

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗД. РАБ. СБОРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3 501.1-144

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ  
ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ  
ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Выпуск 1. Индустриальные изделия.  
Рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ Э 501.1-144

ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ КРУГЛЫЕ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ  
ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Выпуск 1. Индустриальные изделия.  
Рабочие чертежи

Составлено:  
Инженером  
Колесниковым  
Л.С.

РАЗРАБОТАНЫ  
ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТОМ  
МИНТРАНССТРОЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Замин*  
*Смирнов*  
*В.С.Клейнер*

АК.ВАСИН

С.С.ТКАЧЕНКО  
Р.С.КЛЕЙНЕР

Введены в действие  
с 01.07.88г приказом  
Ленгипротрансмоста  
от 02.03.88г № 7/Т

Составлено  
 по плану  
 1952 года  
 Лейтенант и старший  
 лейтенант  
 Шоломов  
 В.М. и  
 В.М.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 01.01.00	Техническое описание	5
3.501.1-144.1 01.02.00	Звена средней части трубы ЗКП7 - ЗКП10	8
3.501.1-144.1 01.03.00	Звена средней части трубы ЗКП1 - ЗКП12 Сборочный чертеж	9
3.501.1-144.1 02.01.00	Звена средней части трубы ЗКП18	11
3.501.1-144.1 02.02.00	Каркас наружный КП1 - КП37 (нечетные)	12
3.501.1-144.1 02.03.00	Каркас внутренний КП2 - КП40 (четные)	14
3.501.1-144.1 02.04.00	Сетка арматурная С1 - С5	16
3.501.1-144.1 03.01.00	Звена коническое ЗКП11 - ЗКП14	17
3.501.1-144.1 03.02.00	Звена коническое ЗКП11 - ЗКП14 Сборочный чертеж	18
3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас наружный и внутренний КП41 - КП48	20
3.501.1-144.1 03.04.00	Каркас кардона КП49 - КП52	21
3.501.1-144.1 03.05.00	Каркас портала КП53 - КП56	22
3.501.1-144.1 03.06.00	Сетка арматурная С7	23
3.501.1-144.1 03.07.00	Сетка арматурная С8 - С11	24
3.501.1-144.1 04.01.00	Звена цилиндрическое ЗКП15 - ЗКП18	25
3.501.1-144.1 04.02.00	Звена цилиндрическое ЗКП15 - ЗКП18 Сборочный чертеж	26

1313/6 2

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 04.01.00	Каркас наружный и внутренний КП57 - КП64	28
3.501.1-144.1 04.02.00	Каркас кардона КП65 - КП68	29
3.501.1-144.1 04.03.00	Каркас портала КП69 - КП72	30
3.501.1-144.1 04.04.00	Сетка арматурная С12	31
3.501.1-144.1 04.05.00	Сетка арматурная С13 - С16	32
3.501.1-144.1 05.00.00	Стенка откосная СТ1(а) - СТ3(а)	33
3.501.1-144.1 05.01.00	Каркас плоский КР1 - КР9	35
3.501.1-144.1 05.02.00	Сетка арматурная СТ4(а) - СТ5(а)	36
3.501.1-144.1 05.02.00	Сетка арматурная СТ6(а) - СТ8(а) Сборочный чертеж	38
3.501.1-144.1 05.03.00	Сетка арматурная С17(а) - С19(а)	39
1-144.1 05.03.00	Сетка арматурная С20(а) - С22(а) Сборочный чертеж	41
1-144.1 06.00.00	Блок фундамента средней части трубы ф1 - ф4	42
1-144.1 07.00.00	Блок фундамента основания ф5 - ф8	43
1-144.1 08.00.00	Блок противорадиационной экрана БФ1	44

3.501.1-144.1 00

по Каченко Л.С.  
по Мухомову Л.С.  
по Клейнеру В.И.  
по г.р. Беловой Е.И.

Содержание

Страницы	Всего	Листов
Р	1	3

Инженер-проектировщик

Согласовано  
 Инженер Шварманг  
 Проверено  
 Физик Шварманг  
 Проверено  
 Инженер Шварманг

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 08.01.00	Сетка арматурная С23	42
3.501.1-144.1 08.02.00	Сетка арматурная С24	43
3.501.1-144.1 08.03.00	Сетка арматурная С25	44
3.501.1-144.1 08.04.00	Сетка арматурная С26	45
3.501.1-144.1 00.00.000005	Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием для обычных климатических условий	46
3.501.1-144.1 09.00.00	Звенья средней части труб ЗКП 10-М... ЗКП 10-М	47
3.501.1-144.1 09.00.0005	Звенья средней части труб ЗКП 10-М... ЗКП 10-М. Сторонний чертеж	50
3.501.1-144.1 09.01.00	Корпус наружный КН 1-М... КН 3Т-М	51
3.501.1-144.1 09.02.00	Корпус внутренний КН 2-М... КН 3В-М	53
3.501.1-144.1 09.03.00	Сетка арматурная С1-М... С6-М	55
3.501.1-144.1 10.00.00	Звенья конические ЗКП 11-М... ЗКП 14-М	57
3.501.1-144.1 10.00.0005	Звенья конические ЗКП 11-М... ЗКП 14-М. Сторонний чертеж	58
3.501.1-144.1 10.01.00	Корпуса наружный и внутренний КН 4-М... КН 4В-М	59
3.501.1-144.1 10.02.00	Корпуса кардана КН 4В-М... КН 52-М	61
3.501.1-144.1 10.03.00	Сетка арматурная С7-М	62
3.501.1-144.1 11.00.00	Блок фундамента ф 9-М, ф 10-М	63

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 11.00.0005	Блок фундамента ф 9-М, ф 10-М. Сторонний чертеж.	65
3.501.1-144.1 11.01.00	Сетка арматурная С8-М, С13-М	67
3.501.1-144.1 11.02.00	Сетка арматурная С9-М, С14-М	67
3.501.1-144.1 11.03.00	Сетка арматурная С10-М	68
3.501.1-144.1 11.04.00	Сетка арматурная С11-М	68
3.501.1-144.1 11.06.00	Сетка арматурная С12-М	69
3.501.1-144.1 00.00.0000000005	Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием сбереженных исполнения	70
3.501.1-144.1 12.00.00	Стенка паропроводная С18	72
3.501.1-144.1 12.01.00	Корпус кардана КН 73	73
3.501.1-144.1 12.02.00	Сетка арматурная С21	74
3.501.1-144.1 12.03.00	Сетка арматурная С22	75
3.501.1-144.1 13.00.00	Стенка паропроводная С19	76
3.501.1-144.1 13.01.00	Корпус кардана КН 74	77
3.501.1-144.1 13.02.00	Сетка арматурная С23	78
3.501.1-144.1 13.03.00	Сетка арматурная С24	78

1313/6	3	3.501.1-144.1 00	Итого 2
--------	---	------------------	------------

Стеллажное  
 оборудование  
 Шиф. и код. Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 14.00.00	Стенка порталная СТ10-СТ13	80
3.501.1-144.1 14.00.0005	Стенка порталная СТ10-СТ13. Сборочный чертеж	82
3.501.1-144.1 14.01.00	Каркас внутренний КП75-КП78	83
3.501.1-144.1 14.02.00	Каркас портала КП79а(н)-КП82а(н)	84
3.501.1-144.1 14.03.00	Каркас кардана КП83-КП86	85
3.501.1-144.1 14.04.00	Каркас портала КП87-КП90	86
3.501.1-144.1 14.05.00	Каркас портала плоский КР10-КР13	87
3.501.1-144.1 14.06.00	Сетка арматурная С31-С34	88

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-144.1 15.00.00	Стенка атласная СТ4а(н)-СТ7а(н)	89
3.501.1-144.1 15.00.0005	Стенка атласная СТ4а(н)-СТ7а(н). Сборочный чертеж	90
3.501.1-144.1 15.01.00	Каркас плоский КР14-КР19	92
3.501.1-144.1 15.02.00	Сетка арматурная С35а(н)-С38а(н)	93
3.501.1-144.1 15.02.0005	Сетка арматурная С35а(н)-С38а(н). Сборочный чертеж	95
3.501.1-144.1 15.03.00	Сетка арматурная С39а(н)-С42а(н)	96
3.501.1-144.1 15.03.0005	Сетка арматурная С39а(н)-С42а(н). Сборочный чертеж	98
3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали в блоках крупных труб	99

1313/6 4

3.501.1-144.1 00

3

Типовая проектная документация "Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог", разработанная на основании плана типового проектирования на 1985 год (тема 5.1.1.8) в соответствии с одобренными (протокол № МД-790 от 23.10.85) техническими решениями. При разработке проектной документации учтены замечания, изложенные в заключении МПС от 06.08.85 № ЦЭП-15/136/328.

I. СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Типовая документация настоящей серии разработана в следующем составе:

- Выпуск 0-0. Общие указания по применению.
- Выпуск 0-1. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием для железных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.
- Выпуск 0-2. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием для автомобильных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.
- Выпуск 0-3. Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием северного исполнения для железных и автомобильных дорог. Номенклатура. Материалы для проектирования.
- Выпуск 0-4. Трубы водопропускные железобетонные круглые для автомобильных дорог в обычных климатических условиях. Номенклатура. Материалы для проектирования.
- Выпуск 1. Индустриальные изделия. Рабочие чертежи.

2. Область применения

- 2.1. Звенья железобетонные круглые с плоским опиранием предназначены для применения под носителями железных и автомобильных дорог в умеренных и суровых условиях (обычные климатические условия) и особо суровых условиях (северное исполнение) в районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов.
- 2.2. Конструкции всех типов труб из круглых звеньев с плоским опиранием как под железные, так и под автомобильные дороги, приняты одинаковыми, а их область применения в зависимости от типа временной подвижной нагрузки приведена в соответствующих выпусках типовой документации.
- 2.3. Звенья железобетонные круглые, изготовление которых производится в соответствии с требованиями ГОСТ 35-27.0-85 "Звенья железобетонные круглые и прямоугольные водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия", предназначены для применения в водопропускных трубах только под носителями автомобильных дорог в обычных климатических условиях.

3. Основные положения

- 3.1. В типовой документации разработаны звенья железобетонные круглые с плоским опиранием отверстиями 1,00; 1,25; 1,50; 2,0 м и длиной 2 и 3 м.
- 3.2. Звенья отверстиями 1,00 м и 1,25 м запроектированы двус, а звенья 1,50 и 2,00 м - трех толщиной стенок в зависимости от расчетной высоты носителя.

Согласовано  
 Проект  
 Проверено  
 Испытано  
 Проверено  
 Проверено  
 Проверено  
 Проверено

1313/6 5

				3.501.1-144.1 08 Т0				
Исполн.	Нач. отд.	Ткаченко	В.И.	Техническое описание				
	Н.с.с.м.	Мухомов	И.И.					
	Инженер	Евдоким	В.И.					
Пр. эк.	Белова	Б.И.	Децентрализация					
						Листов	1	3
						Р	1	3

3.3. Нормы и звенья труб и местная способность поперечно-го сечения звена определены в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы".

3.4. Блоки и круглые звенья с плоским вторым концом изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий "Блоки и круглые звенья с плоским вторым концом железобетонных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог" (ТУ 35-1813-8).

3.5. Железобетонные круглые звенья изготавливаются в соответствии с ГОСТ 35-22 0-85 "Звенья железобетонные круглых и прямоугольных водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия".

#### 4. Конструкция блоков

Нормы и требования к прочности бетона (по времени выдержки конструкций на осевом) должны соответствовать в процентах от класса бетона по прочности на сжатие не менее:

- а) при положительной температуре наружного воздуха 50 - для бетонных блоков, 70 - для ж.б. блоков и звеньев труб;
- б) при отрицательной температуре наружного воздуха 70 - для бетонных блоков, 90 - для ж.б. блоков, 100 - для звеньев труб

#### 4.1. Звенья

Материал звеньев - тяжёлый бетон по ГОСТ 26633-85 класса В30 по прочности на сжатие, водонепроницаемостью W6 и морозостойкостью F200 и F300 для обычных условий в зависимости среднемесячной температуры наружного воздуха наиболее холодного месяца соответственно плюс 10°C и выше и ниже минус 10°C, и F 100 для звеньев северного исполнения.

В качестве расчетной арматуры принимаются:

- а) для обычных климатических условий арматура периодического профиля из стали класса А-I марки 25Г2Р по ГОСТ 5781-82. При отсутствии арматуры класса А-I марки 25Г2Р допускается применение арматуры периодического профиля из стали класса А-I марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 5781-82. При этом диаметр стержней, конструкция арматурного каркаса и расклад арматуры принимаются по документациям

для звеньев северного исполнения.

б) для звеньев северного исполнения арматура периодического профиля из стали класса А-I марки К1Т по ГОСТ 5781-82

в) в качестве конструктивной арматуры как для обычных условий, так и в северном исполнении применяется арматура из стали класса А-I марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 5781-82. Допускается применение арматуры из стали ВСтЗпс2, а для звеньев северного исполнения - также в зонах каркаса и сетки.

Звенья круглые железобетонные изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 35-27. 0-85 "Звенья железобетонные круглых и прямоугольных водопропускных труб под железные и автомобильные дороги. Технические условия".

#### 4.2. Блоки труб

##### 4.2.1. Блоки труб бетонные:

- откосные стенки оградительных;
- бетонные блоки фундаментов;
- паропроводные стенки оголовков круглых труб.

##### 4.2.2. Материал блоков - тяжёлый бетон по ГОСТ 26633-85 класса

В20 по прочности на сжатие, водонепроницаемостью W6 и морозостойкостью для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 10°C и выше;

F 100 - для бетонных блоков фундаментов;

F 200 - для железобетонных блоков (откосных стенок, фундаментных плит, паропроводных стенок);

Для районов с расчетной температурой ниже минус 10°C до минус 20°C

F 200 - для бетонных блоков фундаментов

F 300 - для железобетонных блоков (откосных стенок, фундаментных плит, паропроводных стенок);

для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 20°C

1313/6

6

35811-441 0018

2

марка по морозостойкости бетона всех блоков должна быть не менее F300.

За расчетную температуру принята среднемесячная температура наиболее холодного месяца в районе строительства.

4.2.3. Железобетонные фундаментные плиты, опорные стенки и трубы северного исполнения должны изготавливаться с учетом требований ТУ 35-694-82 "Блоки железобетонные круглые и прямоугольные водопропускных труб для железных и автомобильных дорог."

4.2.4. В качестве рабочей арматуры в блоках применяется арматура периодического профиля из стали класса А-III марки ВСтЗсп2 или 2-я группа из стали класса А-I марки ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82.

4.3. Для монтажных подъемных петель применяется арматурная сталь класса А-I марки ВСтЗсп2 и класса А-II марки ЮПТ.

Если монтаже, в том числе погрузка и разгрузка, предусматривается при среднесуточной температуре наружного воздуха не ниже +5°C до +40°C, то допускается применение арматурной стали класса А-I марки ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2.

### 5. МАРКИРОВКА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

5.1. Всем изделиям для водопропускных труб присвоены марки. Марка блока состоит из одной или двух буквенно-цифровых групп, разделенных точкой. Первая группа содержит сокращенное наименование блока, его типоразмер и основную геометрическую характеристику. Во второй группе марки вводят условные обозначения применения: морозостойкость (F), северное исполнение (M), повышенная агрессивность среды (C).

Примеры условного обозначения (марки):

- круглого с плоским опиранием звена отверстием 1,5 м толщиной стенки 140 мм длиной 200 см для обычных климатических условий с морозостойкостью F200

ЗКП 5.200;

- то же с морозостойкостью F300

ЗКП 5.200-F;

- то же северного исполнения

ЗКП 5.200-M;

- блок фундамента длиной 300 см средней части трубы отверстием 1,5 м для обычных климатических условий с морозостойкостью F100

ФЗ.300;

- то же с морозостойкостью F200

ФЗ.300-F.

5.2. Звенья труб должны применяться в насыпях железных и автомобильных дорог, предельная высота которых не превышает приведенную в таблице.

Предельные высоты насыпей для труб в обычных условиях и северного исполнения одинаковы.

Марка звена	Отв. м	Высота насыпи, м	
		Трубы под железную дорогу	Трубы под автомобильную дорогу
ЗКП1.200; ЗКП1.300	1,00	до 3,0	до 4,0
ЗКП2.200; ЗКП2.300		3,1-6,0	4,1-7,0
ЗКП3.200; ЗКП3.300	1,25	до 3,0	до 4,0
ЗКП4.200; ЗКП4.300		3,1-7,0	4,1-8,0
ЗКП5.200; ЗКП5.300	1,50	до 3,0	до 4,5
ЗКП6.200; ЗКП6.300		3,1-8,0	4,6-9,0
ЗКП7.200; ЗКП7.300		8,1-20,0	9,1-20,0
ЗКП8.200; ЗКП8.300		до 3,0	до 5,0
ЗКП9.200; ЗКП9.300	2,00	3,1-8,0	5,1-9,0
ЗКП10.200; ЗКП10.300		8,1-20,0	9,1-20,0

5.3. Контроль качества изготовления блоков и звеньев с плоским опиранием, соответствие действительных размеров блоков проектным производится в соответствии с требованиями ТУ 35-694-82 "Блоки и круглые звенья с плоским опиранием железобетонных водопропускных труб для железных и автомобильных дорог". Все блоки и звенья с плоским опиранием должны быть пронумерованы заводской инспекцией.

1313/6

7

3.561.1-144.1 ОПТО

3



Согласовано:  
 Проект: Шурман  
 Исполнитель:  
 И. В. Булаев  
 Дата: 11.04.14  
 Подп. И. В. Булаев  
 М.П.

Код	Классификация	Лист	Обозначение	Наименование	Количество		на исполнение 3.501.1-144.1 01.02.00-																			Примеч.																
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																			
				Документация																																						
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	X	X	X																																			
А3			3.501.1-144.1 01.02.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X																																			
А3			3.501.1-144.1 02.02.00 ВМП	Ведомость расхода стали	X	X	X																																			
				Сборочные единицы																																						
А3		1	3.501.1-144.1 01.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.		
А3		2	3.501.1-144.1 01.02.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.		
А3		3	3.501.1-144.1 01.03.00	Сетка арматурная С																					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.		
				Детали																																						
Б4		4*	3.501.1-144.1 01.02.01	Фиксатор Ф	175	154	176	154	176	154	176	208	312	220	330	330	480	320	480	312	468	312	468	335	504															см. табл.		
				Материалы																																						
				Бетон класса В30. W6	0,90	1,10	0,96	1,04	1,22	1,83	1,38	2,07	1,70	2,55	1,90	2,85	2,62	3,93	2,64	3,96	3,22	4,83	3,82	5,73															м <sup>3</sup>			

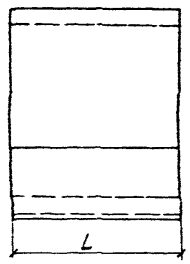
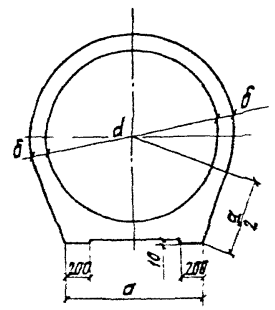
Форма  
 блока  
 ЗКП1-200  
 ЗКП1-300  
 ЗКП4-200  
 ЗКП4-300  
 ЗКП5-200  
 ЗКП5-300  
 ЗКП6-200  
 ЗКП6-300  
 ЗКП7-200  
 ЗКП7-300  
 ЗКП8-200  
 ЗКП8-300  
 ЗКП9-200  
 ЗКП9-300  
 ЗКП10-200  
 ЗКП10-300

\* см. сборочный чертеж лист 2.

1313/6 8

3.501.1-144.1 01.02.00		Звено средней части трубы ЗКП1-ЗКП10		
Масштаб: 1:50	Точность: БД	Исполнитель: Булаев	Дата: 11.04.14	Лист: 1
М.П.:	М.П.:	М.П.:	М.П.:	М.П.:

Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм							Масса блока, тт
			a	b	L	B	e	f	κ	
3.501.1-144.1 01.00.00	ЗКП 1.200	1,00	800	100	2000	25	16	49	45	2,0
-01	ЗКП 1.300	1,00	800	100	3000	25	16	49	35	3,0
-02	ЗКП 2.200	1,00	800	120	2000	25	16	69	45	2,4
-03	ЗКП 2.300	1,00	800	120	3000	25	16	69	35	3,6
-04	ЗКП 3.200	1,25	1000	120	2000	25	16	69	45	3,1
-05	ЗКП 3.300	1,25	1000	120	3000	25	16	69	35	4,6
-06	ЗКП 4.200	1,25	1000	140	2000	25	16	89	45	3,5
-07	ЗКП 4.300	1,25	1000	140	3000	25	16	89	35	5,2
-08	ЗКП 5.200	1,50	1200	140	2000	25	16	89	45	4,3
-09	ЗКП 5.300	1,50	1200	140	3000	25	16	89	35	6,4
-10	ЗКП 6.200	1,50	1200	160	2000	25	16	109	35	4,8
-11	ЗКП 6.300	1,50	1200	160	3000	25	16	109	35	7,1
-12	ЗКП 7.200	1,50	1200	220	2000	26	17	167	35	6,6
-13	ЗКП 7.300	1,50	1200	220	3000	26	17	167	35	9,8
-14	ЗКП 8.200	2,00	1600	160	2000	25	16	109	45	6,6
-15	ЗКП 8.300	2,00	1600	160	3000	25	16	109	35	9,9
-16	ЗКП 9.200	2,00	1600	200	2000	26	17	147	45	8,1
-17	ЗКП 9.300	2,00	1600	200	3000	26	17	147	35	12,1
-18	ЗКП 10.200	2,00	1600	240	2000	28	31	181	45	9,6
-19	ЗКП 10.300	2,00	1600	240	3000	28	31	181	45	14,3



1313/6 9

Составлено: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Утверждено: [Signature]  
 Инж. [Signature]

3.501.1-144.1 01.00.00 СБ		
Звено средней части трубы ЗКП1-ЗКП10. Сборочный чертеж.		
Исполн.	Ткаченко	[Signature]
Н.контр.	Миронова	[Signature]
М.инж.пр.	Клейнер	[Signature]
Рук. эк.	Беллева	[Signature]
Вед. инж.	Кочн	[Signature]
Ст. инж.	Чуринова	[Signature]
Лист 1	Листов 2	
Ленгипротрансмаст		

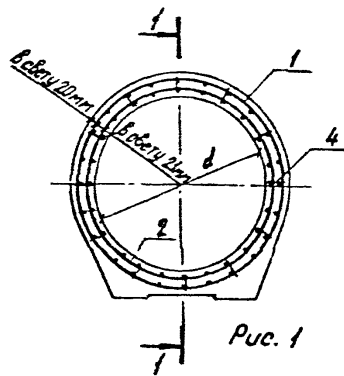


Рис. 1

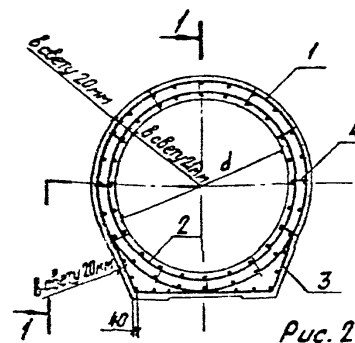
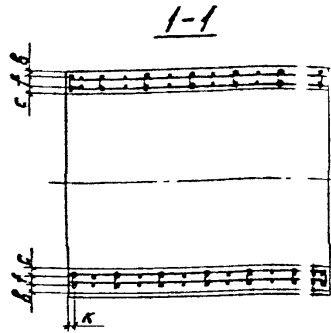
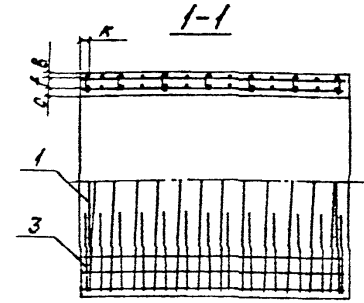


Рис. 2



\* Для блоков ЗКП10.200 и ЗКП10.300 в свету 23 мм.

Фиксатор

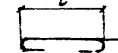


Рис. 3

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка каркаса КП		Марка сетки поз.	Рис. 3 Фиксатор поз. 4				
			поз. 1	поз. 2		Марка	Комп. поз., *	l, мм	Диаметр, мм	Масса, кг
3.501.1-144.1 01.03.00	ЗКП1.200	1	КП1	КП2	—	Ф1	А-Т-6	71	150	0,033
-01	ЗКП1.300		КП3	КП4	—	Ф1	А-Т-6	71	150	0,033
-02	ЗКП2.200		КП5	КП2	—	Ф2	А-Т-6	91	170	0,038
-03	ЗКП2.300		КП6	КП4	—	Ф2	А-Т-6	91	170	0,038
-04	ЗКП3.200		КП7	КП8	—	Ф2	А-Т-6	91	170	0,038
-05	ЗКП3.300		КП9	КП10	—	Ф2	А-Т-6	91	170	0,038
-06	ЗКП4.200		КП11	КП12	—	Ф3	А-Т-6	111	190	0,042
-07	ЗКП4.300		КП13	КП14	—	Ф3	А-Т-6	111	190	0,042
-08	ЗКП5.200		КП15	КП16	—	Ф3	А-Т-6	111	190	0,042
-09	ЗКП5.300		КП17	КП18	—	Ф3	А-Т-6	111	190	0,042
-10	ЗКП6.200		КП19	КП20	—	Ф4	А-Т-6	131	210	0,047
-11	ЗКП6.300		КП21	КП22	—	Ф4	А-Т-6	131	210	0,047
-12	ЗКП7.200		КП23	КП24	—	Ф5	А-Т-6	191	270	0,060
-13	ЗКП7.300		КП25	КП26	—	Ф5	А-Т-6	191	270	0,060
-14	ЗКП8.200		КП27	КП28	С1	Ф4	А-Т-6	131	210	0,047
-15	ЗКП8.300		КП29	КП30	С2	Ф4	А-Т-6	131	210	0,047
-16	ЗКП9.200		КП31	КП32	С3	Ф5	А-Т-6	171	250	0,056
-17	ЗКП9.300		КП33	КП34	С4	Ф5	А-Т-6	171	250	0,056
-18	ЗКП10.200		КП35	КП36	С5	Ф7	А-Т-8	213	320	0,126
-19	ЗКП10.300	КП37	КП38	С6	Ф7	А-Т-8	213	320	0,126	

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.

2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.

3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6

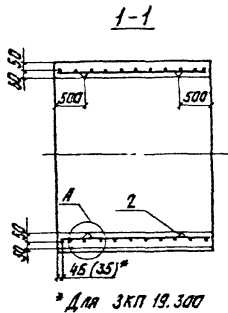
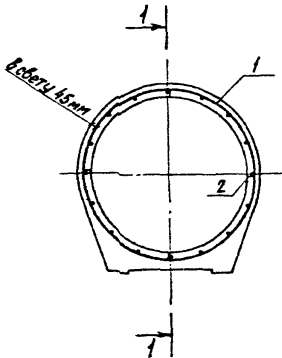
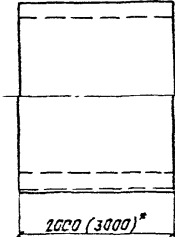
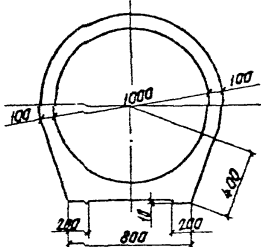
10

3.501.1-144.1 01.00.00 СБ

Лист

2

С. Я. Лавренко  
Инж. И. Н. Давыдов  
Полт. и Волг. Инж. и Арх. Ин-ты



\* Для ЗКП 19.300

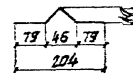
Содержание:  
в актах, в документах  
в актах, в документах  
в актах, в документах  
в актах, в документах

№	контр.	зам.

Обозначение	Наименование	Кол. на услов.			Примечание
		-	01		
<b>Документация</b>					
ТУ 35-1813-87	Технические условия				
3.501.1-144.1 00.00.00 ЗМП	Ведомость расхода стали				
<b>Сборочные единицы</b>					
3.501.1-144.1 01.02.00-18	Каркас КЛ39	1			
3.501.1-144.1 01.02.00-19	Каркас КЛ40		1		
<b>Детали</b>					
3.501.1-144.1 02.00.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=250	8	8		0,05 кг
<b>Материалы</b>					
Бетон класса В 30, W6		0,80	1,20		м <sup>3</sup>

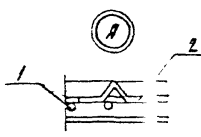
Марка блока	ЗКП 19.200	ЗКП 19.300
-------------	------------	------------

Паз 2  
Привернуть к паз. 1 перед монтажом



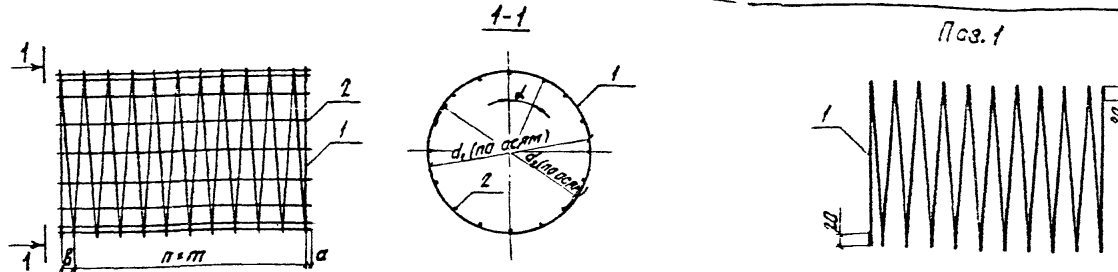
1315/6 H

Обозначение	Марка блока	Масса блока, кг
3.501.1-144.1 02.00.00	ЗКП 19.200	2,0
-01	ЗКП 19.300	3,0



3.501.1-144.1 02.00.00		
Этап	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	
Векторизация		

И.контр.	Ткаченко	
И.контр.	Миронова	
И.контр.	Клейнер	
И.контр.	Беллава	
И.контр.	Косен	
И.контр.	Чупанова	



Фабрика Завод	Поз.	Обозначение	Наименование	Количес.				№ на исполнении 3.501.1-144.1 01.01.00-																			Примеч.														
				-	01	02	0	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																		
<b>Детали</b>																																									
54	1	3.501.1-144.1 01.01.01	Спираль	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
54	2	3.501.1-144.1 01.01.02	А-Г ГОСТ 5781-82 ℓ=1960	16		16		15		16		20		20		20		24		24																			0,44 кг		
		-01	ℓ=1960			16		16		16		20		20		20		24		24																		0,66 кг			
		-02	А-Г ГОСТ 5781-82 ℓ=1960																		24																	0,77 кг			
		-03	ℓ=1960																																			1,17 кг			

Инв. Апп. Лопт. и вата  
 Инв. Апп. Швейман  
 Инв. Апп. Швейман

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по гост 14038-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вазальной проволокой.

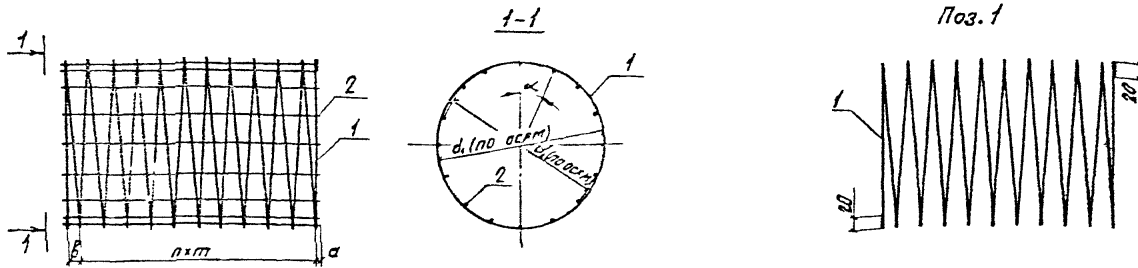
1313/6		12
3.501.1-144.1 01.01.00		
Каркас наружный		Р
КП1 - КП37(нечетные)		с табл. —
		лист 1
		лист 2
Ленгилпроатрансмат		

Согласовано:  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]

Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм				Спираль поз. 1				Масса каркаса, кг		
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> внутри	a	b	m	П, шт.	α, град.	Ароматизатор, *		Длина, мм	Масса, кг
3.501.1-144.1 01.01.00	КП1	1150	1134	25	50	93	20	22,5	А-III-8	81290	32,1	39,1
-01	КП3	1150	1134	15	47	93	31	22,5	А-III-8	121010	47,8	58,3
-02	КП5	1190	1174	25	50	93	20	22,5	А-III-8	84120	33,2	40,2
-03	КП6	1190	1174	15	47	93	31	22,5	А-III-8	125200	49,5	60,0
-04	КП7	1440	1424	25	50	93	20	22,5	А-III-8	101780	40,2	47,2
-05	КП9	1440	1424	15	47	93	31	22,5	А-III-8	151520	59,9	70,4
-06	КП11	1480	1464	25	38	78	24	22,5	А-III-8	123190	48,7	55,7
-07	КП13	1480	1464	15	44	78	37	22,5	А-III-8	183610	72,5	83,0
-08	КП15	1730	1714	25	50	93	20	18	А-III-8	122270	48,3	57,0
-09	КП17	1730	1714	15	47	93	31	18	А-III-8	182020	71,9	85,0
-10	КП19	1770	1754	15	40	63	30	18	А-III-8	180670	71,4	80,1
-11	КП21	1770	1754	15	32	63	46	18	А-III-8	269600	106,5	119,5
-12	КП23	1888	1870	15	40	63	30	18	А-III-10	192710	118,9	127,6
-13	КП25	1888	1870	15	32	63	46	18	А-III-10	287570	177,4	190,5
-14	КП27	2270	2254	25	48	78	24	15	А-III-8	188930	74,6	85,0
-15	КП29	2270	2254	15	44	78	37	15	А-III-8	281690	111,2	127,0
-16	КП31	2348	2330	25	38	78	24	15	А-III-10	195420	120,6	134,0
-17	КП33	2348	2330	15	44	78	37	15	А-III-10	291270	179,7	195,5
-18	КП35	2424	2400	25	38	72	26	15	А-III-14	216970	262,5	281,1
-19	КП37	2424	2400	25	30	72	40	15	А-III-14	328630	391,5	419,6

\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6	13	3.501.1-144.1 01.01.00	лист 2
--------	----	------------------------	-----------



Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Количество т/ед на исполнение 3.501.1-144.1 01 02.00-																	Примеч.			
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19
<u>Детали</u>																							
БЧ	1	3.501.1-144.1 01 02.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.		
БЧ	2	3.501.1-144.1 01 02.02	К-1-6 ГОСТ 5781-82 L=1960	16	15		16		20		20		20		24		24			16	0,44 кг		
		-01	L=2960	16	16		16		20		20		20		24		24			16	0,66 кг		
		-02	К-1-8 ГОСТ 5781-82 L=1950														24				0,77 кг		
		-03	L=2960																24		1,17 кг		
			Марка каркаса	КП 2	КП 4	КП 8	КП 10	КП 12	КП 14	КП 16	КП 18	КП 20	КП 22	КП 24	КП 26	КП 28	КП 30	КП 32	КП 34	КП 36	КП 38	КП 39	КП 40

Изготовлено  
 Проверено  
 Утверждено  
 Дата

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098 - 85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволочкой.

1313/6		14
3.501.1-144.1 01 02.00		
Каркас внутренний КП 2 - КП 40 (четные).		Таблицы: Масса Массовый
		Р
		см. табл.
		Лист 1 Листов 2
Ленинградская		

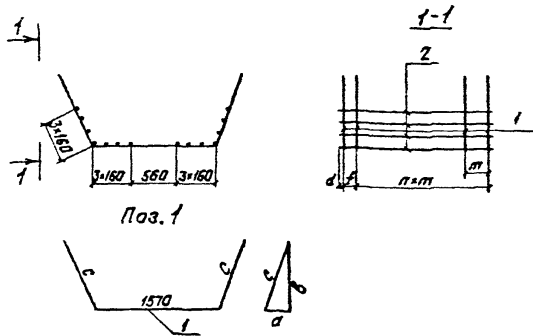
Согласовано:  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)  
 (подпись)

Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Спираль, мм				Спираль, поз. 1			Масса каркаса, кг
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d	Б	П	П, шт	λ, град	Арматура, рд *	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 01.02.00	КП2	1052	1036	25	50	93	20	22,5	А-III-8	74370	29,4	35,4
-01	КП4	1052	1036	15	47	93	31	22,5	А-III-8	110700	43,7	54,2
-02	КП8	1302	1286	25	50	93	20	22,5	А-III-8	92030	36,4	43,4
-03	КП10	1302	1286	15	47	93	31	22,5	А-III-8	137000	54,1	64,6
-04	КП12	1302	1286	25	38	78	24	22,5	А-III-8	108380	42,8	49,8
-05	КП14	1302	1286	15	44	78	37	22,5	А-III-8	161530	63,8	74,3
-06	КП16	1552	1536	25	50	93	20	18	А-III-8	109690	43,3	52,0
-07	КП18	1552	1536	15	47	93	31	18	А-III-8	163300	54,5	77,5
-08	КП20	1552	1536	15	40	63	30	18	А-III-8	158430	62,5	71,3
-09	КП22	1552	1536	15	32	63	46	18	А-III-8	236400	93,4	106,5
-10	КП24	1554	1536	15	40	63	30	18	А-III-10	158630	97,9	106,6
-11	КП26	1554	1536	15	32	63	46	18	А-III-10	236700	146,0	159,1
-12	КП28	2052	2036	25	38	78	24	15	А-III-8	170790	67,5	77,9
-13	КП30	2052	2036	15	44	78	37	15	А-III-8	254550	100,5	116,3
-14	КП32	2054	2036	25	38	78	24	15	А-III-10	170960	105,5	115,9
-15	КП34	2054	2036	15	44	78	37	15	А-III-10	254800	157,2	173,0
-16	КП36	2062	2038	25	38	72	26	15	А-III-14	184570	223,3	241,9
-17	КП38	2062	2038	25	30	72	40	15	А-III-14	275220	333,0	381,1
-18	КП39	1100	1084	25	38	78	24	22,5	А-III-8	91570	36,2	43,2
-19	КП40	1100	1084	15	44	78	37	22,5	А-III-8	136480	53,9	64,4

\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6	15	3.501.1-144.1 01.02.00	лист 2
--------	----	------------------------	-----------





Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							Масса сетки, кг
		a	b	c	d	f	m	n, шт.	
3 501.1-144.1 01.03.00	C1	327	860	920	10	40	95	20	35,7
-01	C2	327	860	920	25	60	95	30	52,3
-02	C3	373	890	965	10	100	115	16	45,0
-03	C4	373	890	965	40	120	115	24	65,4
-04	C5	417	920	1010	40	65	165	11	67,3
-05	C6	417	920	1010	40	75	165	17	98,9

Код материала	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.			тенге 3.501.1-144.1 01.03.00-						Примечание
					-	01	02	73	04	05				
<u>Детали</u>														
64	1	3.501.1-144.1 01.03.01	A-II-8 ГОСТ 5781-82 L=3410	22	32								1,35 кг	
		-01	A-II-10 ГОСТ 5781-82 L=3500		18	16							2,16 кг	
		-02	A-II-14 ГОСТ 5781-82 L=3590				13	19					4,34 кг	
64	2	3.501.1-144.1 01.03.02	A-I-6 ГОСТ 5781-82 L=1960	14	14								0,44 кг	
		-01	L=2960	14		14							0,66 кг	
		-02	A-I-8 ГОСТ 5781-82 L=1960				14						0,77 кг	
		-03	L=2960					14					1,17 кг	

1313/6 16

- Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

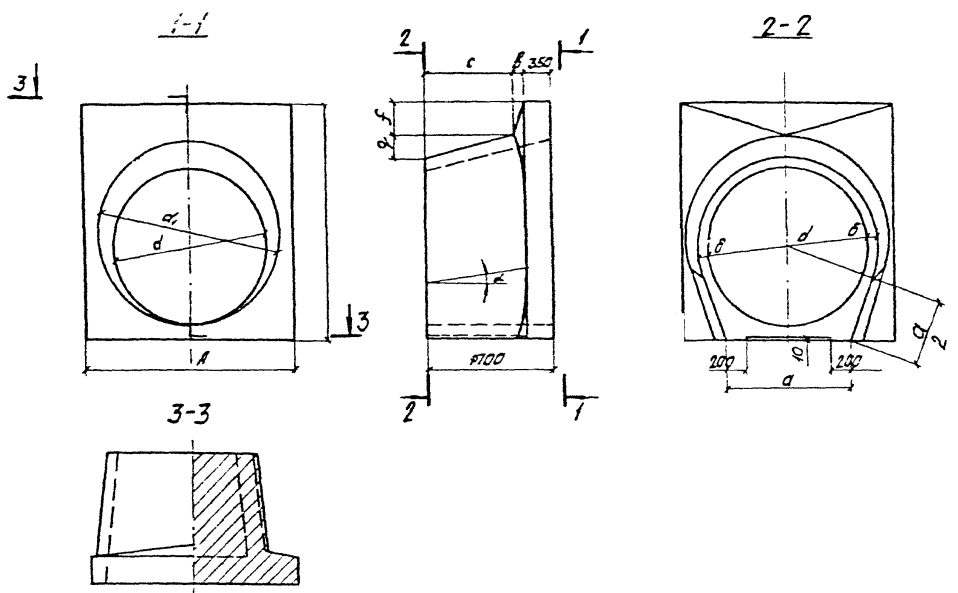
Нач. отв.	Ткаченко	
И. контр.	Муромова	
Вед. пр.	Кисельнев	
Рук. ср.	Беляева	
Вед. инж.	Ковен	
Ст. инж.	Чукарнова	

3 501.1-144.1 01.03.00		
Сетка арматурная C1-C6		
Страна	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-
Лист	Листов 1	
Дизайнпроект		

Изм. и подп. Листы в деталях  
 Составитель: Шильман  
 Проверил: Вяземский  
 Подп. и дата:

Инв. № табл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Согласовано:				
						Головко Шильман				
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 03.00.00-				Примечание	
					-	01	02	03		
				Документация						
			ТУ 35-1813-88	Технические условия						
А3			3.501.1-144.1 03.00.00 СБ	Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	✕	
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	вводимость резьбы отпала						
				Сборочные единицы						
А3	1		3.501.1-144.1 03.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	см. табл.	
А3	2		3.501.1-144.1 03.01.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	см. табл.	
А3	3		3.501.1-144.1 03.04.00	Сетка арматурная С				1	"	
А3	4		3.501.1-144.1 03.02.00	Каркас кардона КП	1	1	1	1	"	
А3	5		3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2	"	
					Каркас	3КП 11. ПП	3КП 12. ПП	3КП 13. ПП	3КП 14. ПП	
					3.501.1-144.1 03.00.00					
					Звено коническое					
					ЗКП 11 - ЗКП 14					
					Стрелы	Лист	Листов			
					Р	Т	Z			
					Примечание					
					Нач. отд.	Ткаченко	В.С.			
					Н.контр.	Муромова	Л.С.			
					И.инж.пр.	Кисинев	Л.С.			
					Рук. ар.	Кисинев	Л.С.			
					Вед. инж.	Кисинев	Л.С.			
					И.т. инж.	Ушарнива	Л.С.			

Инв. № табл.		Подп. и дата		Взам. инв. №						
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 03.00.00-				Примечание	
					-	01	02	03		
А3			3.501.1-144.1 03.03.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1	см. табл.	
				Детали						
Б4			3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф1	162				0,033 кв	
				Фиксатор Ф2		152			0,038 кв	
				Фиксатор Ф3			190		0,042 кв	
				Фиксатор Ф4				264	0,047 кв	
Б4			3.501.1-144.1 03.00.01	П-Б ГОСТ 5781-82 С=1680	4				0,37 кв	
			- 01	С = 2020		4			0,45 кв	
			- 02	С = 2360			4		0,52 кв	
			- 03	С = 3000				4	0,67 кв	
				Материалы						
				Бетон класса В30, W6	109	160	221	310	м <sup>3</sup>	
					Каркас	3КП 11. ПП	3КП 12. ПП	3КП 13. ПП	3КП 14. ПП	
		1313/6		17		3.501.1-144.1 03.00.00				Лист
										2



Согласовано  
 Инженер Шурьяков  
 Вентиль И  
 Лейла и Вагста  
 Инж. Глазов

Обозначение	Марка блока	d м	d <sub>1</sub> м	Размеры, мм											α град	Масса блока, т
				A	B	d	δ	б	с	f	g	h	к			
3.501.1-144.1 03.00.00	ЗКП 11.170	1,00	1,20	1420	1710	800	100	130	1220	356	144	90	49	2,65	2,7	
-01	ЗКП 12.170	1,25	1,50	1760	2050	1000	120	135	1215	371	179	110	69	3,30	4,0	
-02	ЗКП 13.170	1,50	1,80	2100	2350	1200	140	140	1210	385	214	130	89	3,97	5,5	
-03	ЗКП 14.170	2,00	2,40	2740	3530	1600	160	150	1200	418	282	150	109	5,28	8,5	

1313/6 18

3.501.1-144.1 03.00.00 СБ		
Звено коническое ЗКП 11 - ЗКП 14.		
Сборочный чертеж.		
Исполн	Ткаченко	В.С.
Н.контр	Миронова	И.И.
И.инж.пр	Клеменов	В.И.
Рук.зр.	Белыев	В.И.
Вед.инж	Ковен	В.И.
Ст.инж	Чупарова	В.И.
Содов	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	-
Лист 1	Листов 2	
Ленинградтранспост		

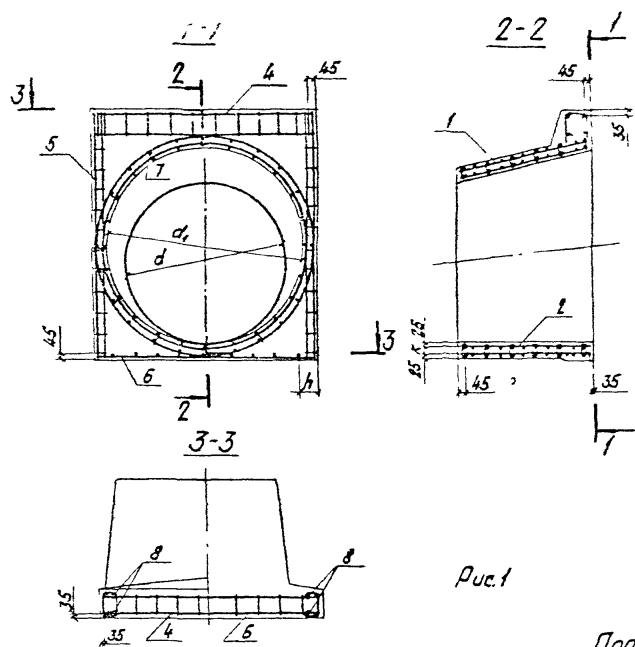


Рис.1

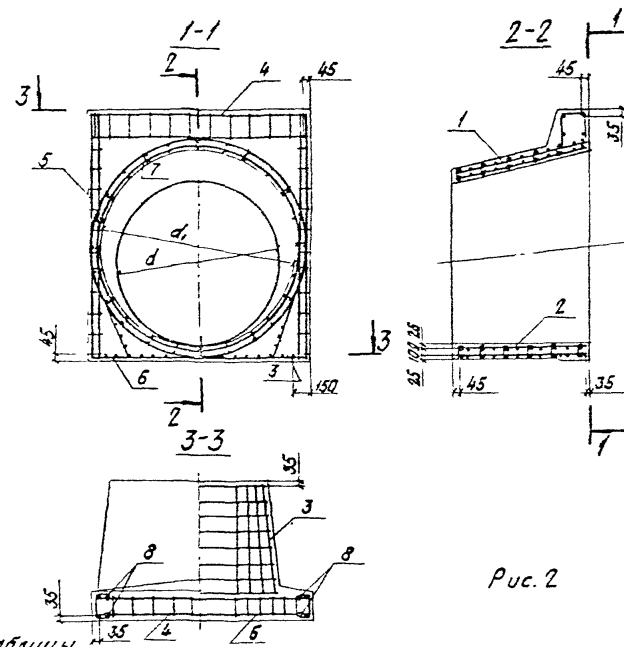


Рис.2

Продолжение таблицы

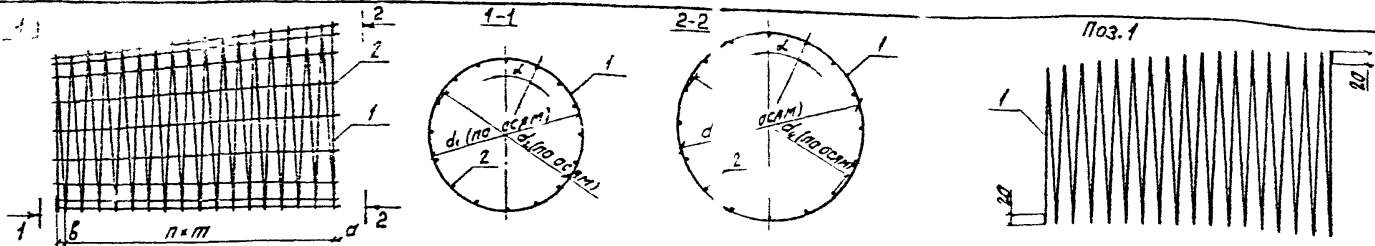
Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка арматурного изделия					
			поз.1	поз.2	поз.3	поз.4	поз.5	поз.6
3.501.1-144.1 03.00.00	ЗКП 11.170	1	КП1	КП2	—	КП9	КП13	С2
-01	ЗКП 12.170		КП3	КП4	—	КП10	КП14	С3
-02	ЗКП 13.170		КП5	КП6	—	КП11	КП15	С4
-03	ЗКП 14.170	2	КП7	КП8	С1	КП12	П6	С5

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 03.00.00 СБ

1313/6 19

Лист 2



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Размеры, мм					Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг	
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (по осам) или d <sub>3</sub> (по осам)	d <sub>3</sub>	толщ. проволоки	a	b	m	n, шт	д, град.	Амплитуда*	Длина, мм		Масса, кг
3.501.1-144.1-03.01.00	КП41	1150	1134	1350	34	25	46	92	17	22,5	А-III-8	76580	30,2	36,1
-01	КП42	1052	1036	1252	36	25	46	92	17	22,5	А-III-8	70580	27,9	33,8
-02	КП43	1440	1424	1690	74	25	46	92	17	22,5	А-III-8	95870	37,9	43,8
-03	КП44	1302	1286	1552	36	25	46	92	17	22,5	А-III-8	87420	34,5	40,4
-04	КП45	1730	1714	2030	74	25	46	92	17	18	А-III-8	115150	45,5	52,9
-05	КП46	1552	1536	1852	103,5	25	46	92	17	18	А-III-8	104250	41,2	48,6
-06	КП47	2270	2254	2670	265,4	25	50	78	20	15	А-III-8	174550	68,9	77,7
-07	КП48	2052	2036	2452	243,6	25	50	78	20	15	А-III-8	159150	62,9	71,7

\* По ГОСТ 5781-82.

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на экзам. 3.501.1-144.1 03.01.00-							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Детали</u>									
54	1		3.501.1-144.1 03.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
54	2		3.501.1-144.1 03.01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=1660	16	16	16	16	20	20	24	24	0,37 кг

1313/6 20

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается вязальн и проволокой.

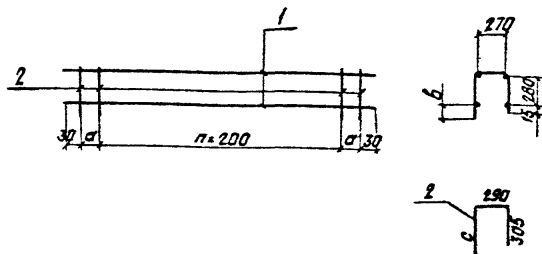
3.501.1-144.1 03.01.00		
Р	см. табл.	-
А	Б	В
Г	Д	Е
Ж	З	И
К	Л	М
Н	О	П
Р	С	Т
У	Ф	Х
Ц	Ч	Ш
Щ	Ъ	Ы
Э	Ю	Я

Каркасы наружные и внутренние КП41-КП48.

Листов 1

Аннотация

Согласовано  
Инж. М.И. Павл. и В.В. Шенк. Шенк. Шенк.



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		a	n, шт.	b	
3.501.1-144.1 03.02.00	КП49	165	5	45	335
-01	КП50	135	7	55	345
-02	КП51	105	9	65	355
-03	КП52	125	12	75	365

Фабрика	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. м. 3.501.1-144.1 03.02.00				Примечание
					-	01	02	3	
<u>Детали</u>									
БЧ	1	3.501.1-144.1 03.02.01	А-П-В ГОСТ 5781-82 L=1390	4					0,55 кг
		-01	L=1730	4					0,68 кг
		-02	L=2070		4				0,82 кг
		-03	L=2710			4			1,07 кг
БЧ	2	3.501.1-144.1 03.02.02	А-П-В ГОСТ 5781-82 L=930	8					0,37 кг
		-01	L=940	10					0,37 кг
		-02	L=950		12				0,38 кг
		-03	L=950			15			0,38 кг
				Марка каркаса	КП49	КП50	КП51	КП52	

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 21

3.501.1-144.1 03.02.00

Каркас каркаса  
КП49- КП52.

Имя	Фамилия	Подпись	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Каченко	<i>[Signature]</i>		
Н. контр.	Миронова	<i>[Signature]</i>		
Инж. пр.	Клейнов	<i>[Signature]</i>		
Рук. эк.	Беляева	<i>[Signature]</i>		
Вед. инж.	Коси	<i>[Signature]</i>		
Ст. инж.	Цупарева	<i>[Signature]</i>		

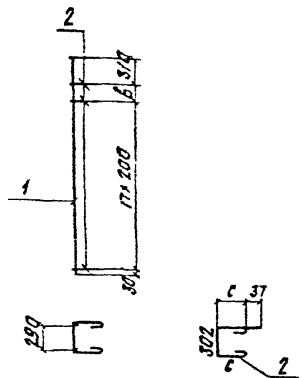
Лист	Масштаб	1
Р	см. табл.	—
Декупротраммость		

С. Угрюмово  
Ф. С. Угрюмов

Волынец И.

Павлов И. Валент

Иванов И.



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		b	h, шт.	c	
3.501.1-144.1 03.03.00	КП53	140	6	62	1,6
	-01 КП54	180	7	82	2,0
	-02 КП55	220	9	102	2,5
	-03 КП56	260	12	122	3,3

Прочность	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Код на ис			сл. 3 501.1-144.1 03.03.00						Примечание
					-	01	01	03						
<u>Детали</u>														
Б4	1		3.501.1-144.1 03.03.01	А-Т-Б ГОСТ 5781-82 l=1580	2									0,37 кг
			- 01	l=2020	2									0,45 кг
			- 02	l=2360		2								0,52 кг
			- 03	l=3000			2							0,67 кг
Б4	2		3.501.1-144.1 03.03.02	А-Т-Б ГОСТ 5781-82 l=500	8									0,11 кг
			- 01	l=540	9									0,12 кг
			- 02	l=580		11								0,13 кг
			- 03	l=620			14							0,14 кг

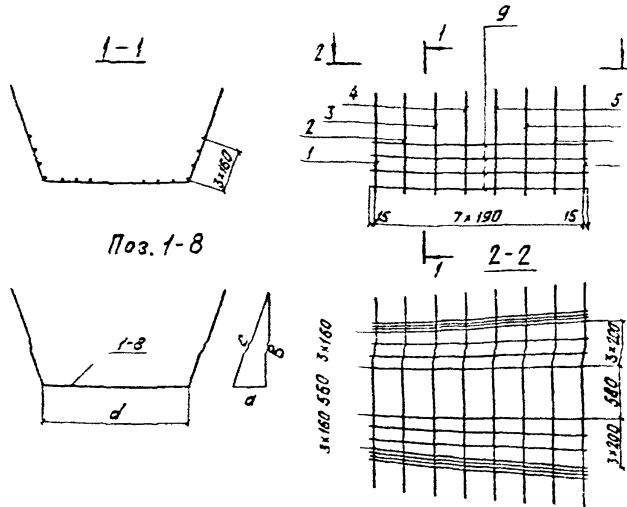
Марка каркаса	КП53	КП54	КП55	КП56

1313/6 22

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14096-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 03.03.00			
Каркас портала	Стадия	Масса	Масштаб
КП53 - КП56	Р	см. табл.	—
	Лист	Листов	1
Ленинградтранспост			

С. С. Соловьев  
 И. И. Иванов  
 А. А. Петров  
 В. В. Сидоров  
 Г. Г. Федоров  
 Д. Д. Морозов  
 Е. Е. Пупков  
 Ж. Ж. Новиков  
 З. З. Куликов  
 И. И. Щеголев  
 К. К. Степанов  
 Л. Л. Соколов  
 М. М. Карпов  
 Н. Н. Попов  
 О. О. Лебедев  
 П. П. Козлов  
 Р. Р. Романов  
 С. С. Смирнов  
 Т. Т. Тимофеев  
 У. У. Усманов  
 Ф. Ф. Фролов  
 Х. Х. Хохлов  
 Ц. Ц. Цыганов  
 Ч. Ч. Чернышев  
 Ш. Ш. Шабалин  
 Щ. Щ. Щеглов  
 Ъ. Ъ. Ъедов  
 Ы. Ы. Ыжов  
 Ь. Ь. Ьев  
 Э. Э. Эриков  
 Ю. Ю. Юрьев  
 Я. Я. Яковлев



Поз. 1-8

Обозначение	Поз.	Размеры, мм			
		a	b	c	d
3.501.1-144.1 03.04.01	1	327	850	920	1570
3.501.1-144.1 03.04.02	2	334	879	940	1600
3.501.1-144.1 03.04.03	3	341	897	960	1640
3.501.1-144.1 03.04.04	4	348	916	980	1670
3.501.1-144.1 03.04.05	5	352	925	990	1710
3.501.1-144.1 03.04.06	6	359	944	1010	1740
3.501.1-144.1 03.04.07	7	366	963	1030	1780
3.501.1-144.1 03.04.08	8	373	981	1050	1820

Код	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
54	1	3.501.1-144.1 03.04.01	А-И-8 ГОСТ 5781-82 L=3410	1	1,35 кг
54	2	3.501.1-144.1 03.04.02	L=3480	1	1,37 кг
54	3	3.501.1-144.1 03.04.03	L=3560	1	1,41 кг
54	4	3.501.1-144.1 03.04.04	L=3630	1	1,43 кг
54	5	3.501.1-144.1 03.04.05	L=3690	1	1,46 кг
54	6	3.501.1-144.1 03.04.06	L=3760	1	1,49 кг
54	7	3.501.1-144.1 03.04.07	L=3840	1	1,52 кг
54	8	3.501.1-144.1 03.04.08	L=3920	1	1,55 кг
54	9	3.501.1-144.1 03.04.09	А-И-6 ГОСТ 5781-82 L=1350	14	0,30 кг

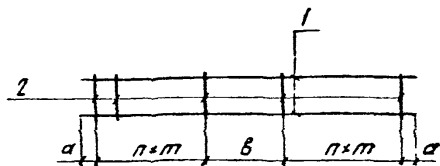
1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14093-85.
2. Применяемая ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 23

3.501.1-144.1 03.04.00		Слой	Масса	Мощность
Исполн.	Ткаченко	Р	15,8	—
Н.контр.	Муромова	Лист	Листов	±
Инж.пр.	Клейнер	Лектиротрактность		
Рис.ер.	Беллеса			
Вед.инж.	Косен			
Ст.инж.	Чурамова			

Составлено: \_\_\_\_\_  
 Проверено: \_\_\_\_\_  
 Подп. и дата: \_\_\_\_\_  
 Инв. №: \_\_\_\_\_





№	Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм				Масса сетки, кг
			a	b	h, шт.	m	
3.501.1	44.1 03.05.00	C8	75	430	3	125	1,2
	-01	C9	95	540	4	125	1,5
	-02	C10	115	560	4	160	1,6
	-03	C11	135	590	5	185	2,0

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на лист, 3.501.1-144.1 03.05.00-				Примечание
					-	01	02	03	
<b>Детали</b>									
54	1	3.501.1-144.1 03.05.01	A-I-6 ГОСТ 5781-82 $\ell=1390$	2					0,31 кг
		-01	$\ell=1730$	2					0,38 кг
		-02	$\ell=2070$		2				0,46 кг
		-03	$\ell=2110$			2			0,60 кг
54	2	3.501.1-144.1 03.05.02	A-I-6 ГОСТ 5781-82 $\ell=310$	8	10	10	12		0,07 кг

Марка сетки
C8
C9
C10
C11

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 24

3.501.1-144.1 03.05.00

Нач. отд.	Ткаченко	В.С.
И. канц.	Миронова	И.С.
Инж. по	Клейнер	В.С.
Рук. пр.	Братова	И.С.
Бед. инж.	Коси	И.С.
Ст. инж.	Чиркова	И.С.

Сетка арматурная  
C8 - C11

Лист	Масса	Масштаб
Р	см табл.	—
Лист	Листов	1

Ленинградская

Согласовано:  
Инженер Щеглов

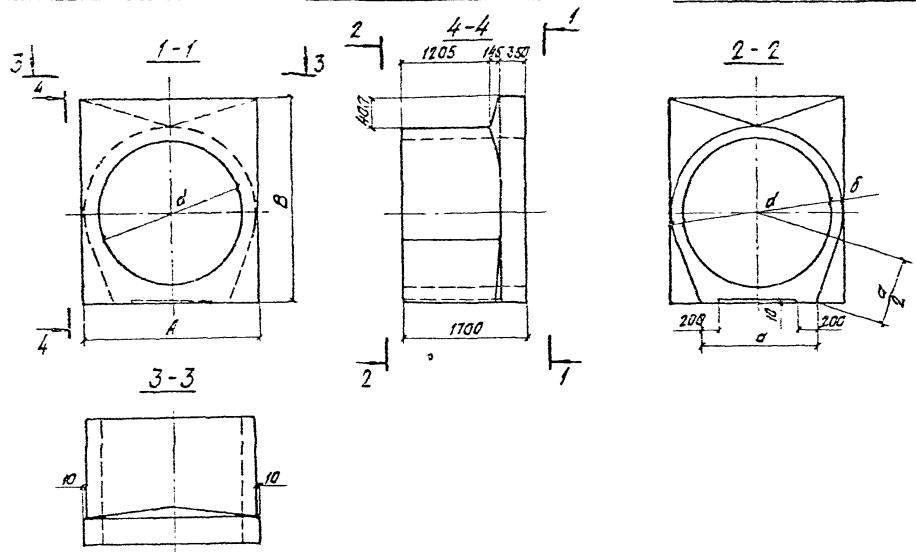
Возв. инж. л.

Павл. и др.

Инж. М. Павл.

Инв. № подл.			Подл. и дата			Взам. инв. №			Согласовано:					
									Директор Шильман					
									Инженер Либшиц					
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 04.00.00-				Примечание					
					—	01	02	03						
				<u>Документация</u>										
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	×	×	×	×						
А3			3.501.1-144.1 04.00.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×						
А3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расходов	×	×	×	×						
				<u>Сборочные единицы</u>										
А3	1		3.501.1-144.1 04.01.00	Наружный каркас КП	1	1	1	1					см. табл.	
А3	2		3.501.1-144.1 04.01.00	Внутренний каркас КП	1	1	1	1					см. табл.	
А3	3		3.501.1-144.1 04.04.00	Сетка арматурная С12				1					"	
А3	4		3.501.1-144.1 04.02.00	Каркас кардона КП	1	1	1	1					"	
А3	5		3.501.1-144.1 04.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2					"	
					Мерка	Образ								
					3:1/15 П0	3:1/15 П0	3:1/17 П0	3:1/18 П0						
					3.501.1-144.1 04.00.00									
					Звено цилиндрическое				Лист	Лист	Лист			
					ЗКП 15 - ЗКП 18				р	1	2			
									Ленинградтрансмаст					

Инв. № подл.			Подл. и дата			Взам. инв. №								
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 04.00.00-				Примечание					
					—	01	02	03						
А3	6		3.501.1-144.1 04.05.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1					см. табл.	
				<u>Детали</u>										
Б4	7		3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф1	152								0,033 кг	
				Фиксатор Ф2		152							0,038 кг	
				Фиксатор Ф3			190						0,042 кг	
				Фиксатор Ф4				254					0,047 кг	
Б4	8		3.501.1-144.1 04.00.01	А-Т-5 ГОСТ 5781-82 R=1580	4								0,35 кг	
				-01 R=1670		4							0,41 кг	
				-02 R=2150			4						0,48 кг	
				-03 R=2700				4					0,60 кг	
				<u>Материалы</u>										
				Бетон класса В30, W8	008	1,43	1,95	2,99					м <sup>3</sup>	
					Мерка	Образ								
					3:1/15 П0	3:1/16 П0	3:1/17 П0	3:1/18 П0						
					1313/6 25				3.501.1-144.1 04.00.00					
									Лист 2					



Изготовлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Утверждено: [blank]  
 Дата: [blank]

Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм					l	Масса блока, т	
			A	B	a	b	с			
3.501.1-144.1	04.00.00	3КП 15.170	1,00	1220	1610	800	100	90	49	2,5
		-01 3КП 15.170	1,25	1510	1900	1000	120	110	69	3,6
		-02 3КП 17.170	1,50	1800	2190	1200	140	130	89	4,9
		-03 3КП 18.170	2,00	2340	2730	1600	160	150	109	7,5

1313/6 26

3.501.144.1 04.00.00 СБ			
Звено цилиндрическое 3КП15 - 3КП18. Сборочный чертёж.	Стебли	Масса	Мощность
	P	кг.	—
	Лист 1	Листов 2	
	Менделеевская		

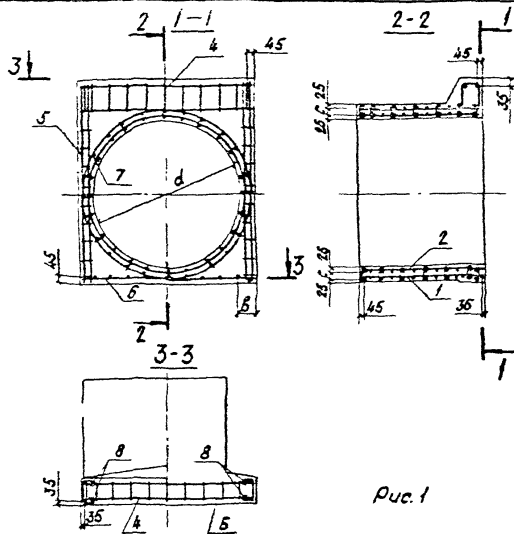


Рис. 1

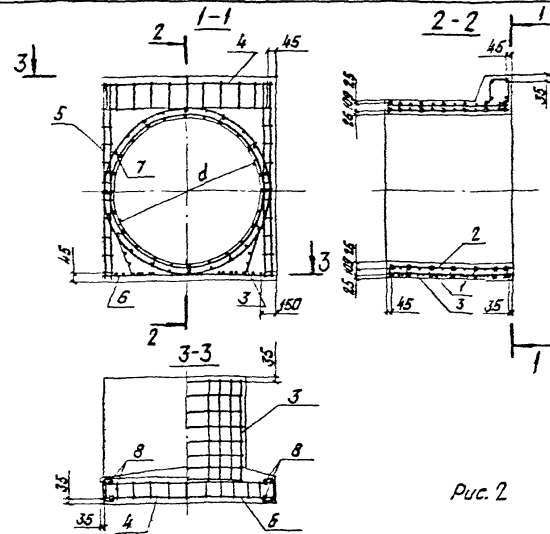


Рис. 2

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка арматурного изделия						
			поз. 1	поз. 2	поз. 3	п. 2.4	поз. 5	поз. 6	
3.501.1-144.1 04.00.00	ЗКП 15.170	1	КП57	КП58	—	К 65	КП59	С13	
-01	ЗКП 15.170		КП59	КП60	—	—	56	КП70	С14
-02	ЗКП 17.170		КП61	КП62	—	—	57	КП71	С15
-03	ЗКП 18.170	2	КП63	КП64	С12	К 68	КП72	С15	

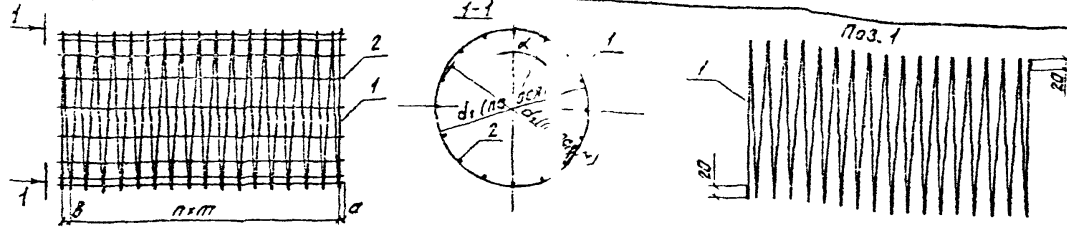
1. Соединение арматурных изделий в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 27

3.501.1-144.1 04.00.00 С5

Лист  
2

Составитель: В.А. Мельник  
 Проверил: В.А. Мельник  
 Утвердил: В.А. Мельник  
 Дата: 15.01.2014



Обозначение	Марка каркаса	Разм			Разм, мм				Спираль, поз. 1			Масса каркаса, кг
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (взвешивая)	a	b	т	п, шт.	d, мм	Арматура, ра*	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 04.01.00	КП57	1150	1134	25	46	92	17	22,5	А-III-8	70460	27,8	33,7
-01	КП58	1052	1036	25	46	92	17	22,5	А-III-8	64460	25,5	31,4
-02	КП59	1440	1424	25	46	92	17	22,5	А-III-8	80210	34,8	40,7
-03	КП60	1302	1286	25	46	92	17	22,5	А-III-8	79160	31,5	37,4
-04	КП61	1730	1714	25	46	92	17	18	А-III-8	105970	41,9	49,3
-05	КП62	1552	1536	25	46	92	17	18	А-III-8	95070	37,6	45,0
-06	КП63	2270	2254	25	50	78	20	15	А-III-8	160420	63,4	72,2
-07	КП64	2052	2036	25	50	78	20	15	А-III-8	145020	57,3	66,1

\* По ГОСТ 5781-82

Обозначение	Наименование	Кол. на полн. 3.501.1-144.1 04.01.00-		Примечание
		01	02	
	Детали			
3.501.1-144.1 04.01.01	Спираль	1	1	см. табл.
3.501.1-144.1 04.01.02	А-1-6 ГОСТ 5781-82 С-1650	16	16	0,37 кг

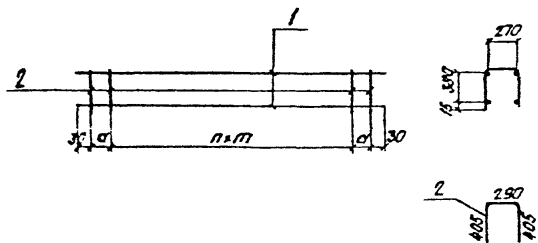
1313/6 28

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается взаимной проволочкой.

3.501.1-144.1 04.01.00		
Студия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	
Ленинградтрансмост		

Изготовлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Дата: [blank]

Нач. отд. Ткаченко  
 Н.контр. Миронова  
 В.инж.по Клеумов  
 Рук.зд. Беляева  
 Вед.инж. Коен  
 Ст.инж. Чупанова



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		a	b, шт.	l	
3.501.1-144.1 04.02.00	КП65	165	4	200	4,9
-01	КП66	110	6	200	6,2
-02	КП67	155	7	200	7,1
-03	КП68	125	10	200	9,3

Этап	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.			3.501.1-144.1 04.02.00-				Примечание
					-	01	с	3				
<u>Детали</u>												
Б4	1		3.501.1-144.1 04.02.01	А-П-8 ГОСТ 5781-82 L=1190	4							0,47 кг
			-01	L=1420	4							0,58 кг
			-02	L=1770								0,70 кг
			-03	L=2310					4			0,91 кг
Б4	2		3.501.1-144.1 04.02.02	А-П-8 ГОСТ 5781-82 L=1100	7	9			3			0,43 кг

Марка каркаса	КП65	КП66	КП67	КП68

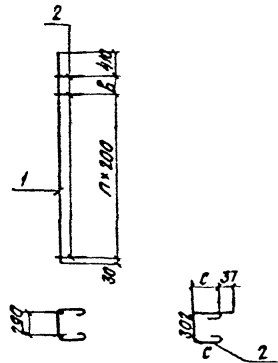
1313/6 29

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается взаимной проволочкой.

3.501.1-144.1 04.02.00		Стация	Масса	Масштаб
Каркас кардана КП65-КП68.		Р	шт.	—
		Лист	Листов	1
		Менгипротрансмат		

Нач. отв.	Ткаченко	В. С.
Инж. отв.	Муромова	И. В.
Инж. отв.	Клейнер	В. И.
Рук. экз.	Белнева	С. И.
Без инж.	Ксен	И. В.
Инж.	Цыганова	И. В.

С. Гусарова:   
 Инж. отв.   
 В. С. Гусарова:   
 Инж. отв.   
 И. В. Муромова:   
 Инж. отв.   
 В. И. Клейнер:   
 Инж. отв.   
 С. И. Белнева:   
 Инж. отв.   
 И. В. Ксен:   
 Инж. отв.   
 И. В. Цыганова:   
 Инж. отв.



Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		В	п. шт.	С	
01.1-144.1 04.03.00	КП63	140	5	62	1,5
-01	КП70	230	6	82	1,8
-02	КП71	160	8	102	2,3
-03	КП72	260	10	122	2,9

Прод. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. н. с.		Н. 3.501.1-144.1 04.03.00-					Примечание	
				-	01	03						
<u>Детали</u>												
54	1	3.501.1-144.1 04.03.01	И-Б ГОСТ 5781-82 L=1580	2								0,35 кг
		-01	L=1870	2								0,42 кг
		-02	L=2160									0,48 кг
		-03	L=2700			2						0,60 кг
54	2	3.501.1-144.1 04.03.02	И-Б ГОСТ 5781-82 L=500	7								0,11 кг
		-01	L=540									0,12 кг
		-02	L=580									0,13 кг
		-03	L=620			12						0,14 кг

Изготовлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Взам. инв. №: [blank]  
 Дата: [blank]

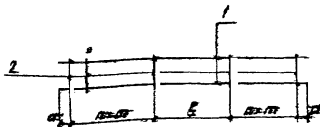
- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

Нач. отд.	Троченко	Вед. инж.
И. контр.	Миронова	Инж. пр.
Инж. пр.	Клеинер	Инж. пр.
Рук. гр.	Бедяева	Инж. пр.
Вед. инж.	Косен	Инж. пр.
Ст. инж.	Чистякова	Инж. пр.

1313/6		30
3.501.1-144.1 04.03.00		
Каркас портала КП63 - КП72.		
Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	
Ленинградтрансмаш		







1000/1000

Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм				Масса сетки, кг	
		a	b	h, мм	с		
3.501.1-144.1 04.05.02	C13	75	320	3	128	1,1	
	-01	C14	95	480	3	135	1,2
	-02	C15	115	520	3	170	1,3
	-03	C16	145	580	4	185	1,7

Код	Длина	Марка	Обозначение	Наименование	Коды для указания 3.501.1-144.1 04.05.02				Примечание
					—	01	02	03	
БУ	1	3.501.1-144.1	04.05.02	ИТ-5 ГОСТ 5181-82 E=1190	2				0,25 кг
				E=1450	2				0,33 кг
				E=1710		2			0,53 кг
				E=2310			2		0,53 кг
БУ	2	3.501.1-144.1	04.05.02	ИТ-5 ГОСТ 5181-82 E=310	8	8	8	12	0,07 кг

Марка сетки

C13	C14	C15	C16
-----	-----	-----	-----

Составлено: [blank]  
Проверено: [blank]  
Исполнено: [blank]

И.И. [blank]

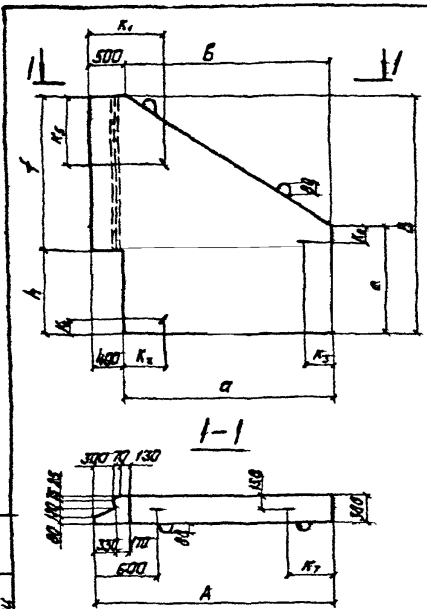
И.И. [blank]

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14038-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается безыгольной проволочкой.

Иванов	Трунов	Сидор
Александр	Михайлов	Иван
Владимир	Климов	Александр
Сергей	Борис	Иван
Александр	Колес	Иван
Степан	Устинов	Иван

3.501.1-144.1 04.05.02	
Сетка армирующая	C13-C16
Р	—
Дист	Дистов 1
Рекомендуемые	

Составлено: [Имя]  
 Проверено: [Имя]  
 Проект: [Имя]  
 Дата: [Имя]



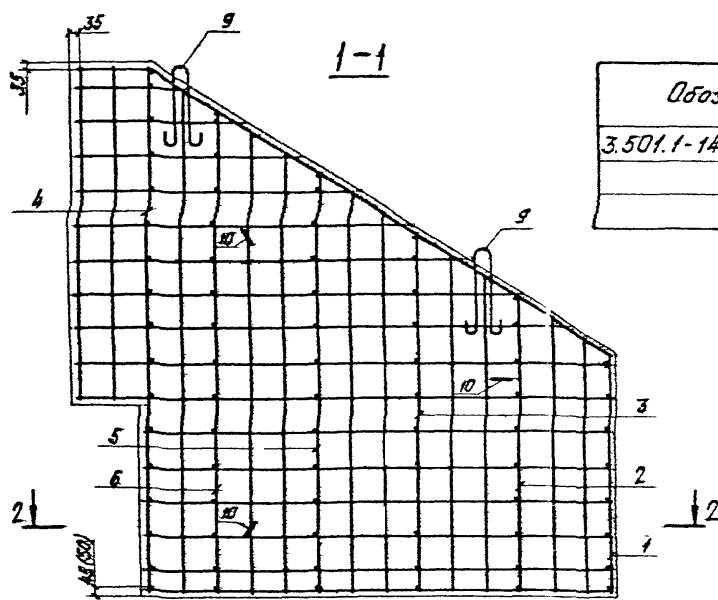
На чертеже приведена конструкция стенки откосной левой (СТ1а - СТ3а), конструкция стенки откосной правой (СТ1б - СТ3б) - зеркальна.

Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Иск. № исполн. 3.501.1-144.1 05.00.00			Примечание
				-	01	02	
Документация							
		ТУ 35-1813-82	Технические условия	X	X	X	
			Сборочные единицы				
КЗ	1	3.501.1 144.1 05.01.00	Каркас плоский КР1	1	1	1	
	2	-01	КР2	1	1	1	
	3	-02	КР3	1			
		-03	КР4		1	1	
	4	-04	КР5	1			
		-05	КР6		1		
		-08	КР9			1	
	5	-06	КР7			1	
	6	-07	КР8			1	
КЗ	7	3.501.1 144.1 05.02.00	Сетка арматурная СТ1а	1			
		-01	СТ8а		1		
		-02	СТ9а			1	
КЗ	8	3.501.1-144.1 05.03.00	СТ20а	1			
		-01	СТ21а			1	
		-02	СТ22а			1	
Детали							
БВ	9*	3.501.1-144.1 05.00.01	К-Т-14 ГОСТ 5181-82 Р-1220	2	2	4	1,48 м²
БВ	10*	3.501.1-144.1 05.00.02	К-Т-14 ГОСТ 5181-82 Р-1280	3	3	6	1,56 м²
Материалы							
			Бетон класса В20	0,89	1,15	2,08	м³

\* см. ведомость деталей

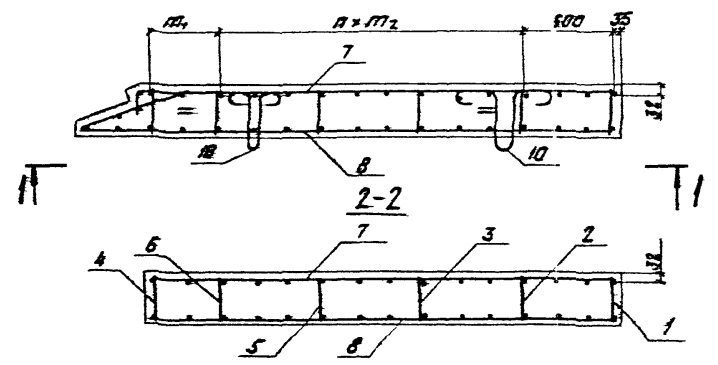
Обозначение	Марка блока	Размеры, мм							Масса блока, т	3.501.1-144.1 05.00.00			
		А	Б	а	в	с	ф	h		Стенка откосная СТ1а-СТ3а(б)	Стройка	Масса	Максимум
3.501.1-144.1 05.00.00	СТ1а	1850	2270	1450	1350	1420	1100	1170	2,2	Исполн: Ткаченко Инж. контр: Миронова Инж. пр. Клейнер Рук. ад. Брадьева Вед. инж. Коен Ст. инж. Чирнакова	Р	ср. табл.	-
	-01 СТ2а	2200	2470	1800	1700	1410	1330	1140	2,9		Лист 1	Листов 2	
	-02 СТ3а	3220	3110	2820	2720	1410	1390	1120	5,2				
									1313/6	33	Дизайн-проектная		

Савласовано:  
 Сергей Шумков  
 Игорь Яковлев  
 Александр  
 Петр и Витя  
 Инна Игоревна



В скобках дан размер для блока СТ1.

План



Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм										Л, шт.
		K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>6</sub>	K <sub>7</sub>	Л <sub>1</sub>	Л <sub>2</sub>		
3.501.1-144.1 05.00.00	СТ1 <sub>л</sub>	725	325	300	545	775	400	450	380	400	4	
	-01	СТ2 <sub>л</sub>	750	350	300	410	740	340	520	530	7	
	-02	СТ3 <sub>л</sub>	1050	650	700	410	1000	150	740	350	500	

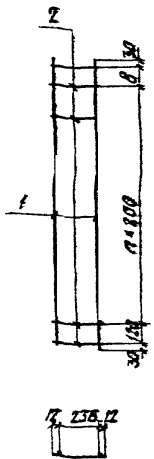
Ведомость деталей

Лист	Эскиз
9	
10	

1. В блоке СТ3<sub>л</sub> петли изготавливаются патронами.
2. Ведомость расхода стали приведена на докум. 3.501.1-144.1 05.00.00 в.м.т.
3. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
4. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
5. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволочкой.

1313/6 34

3.501.1-144.1 05.00.00 Лист 2



Обозначение	Марка каркаса	В, мм	п, шт.	поз. 1		Масса каркаса кг
				Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 05.01.00	KP1		5	1380	0,55	1,9
-01	KP2	180	7	1760	0,70	2,4
-02	KP3	230	8	2010	0,79	2,7
-03	KP4	150	9	2130	0,84	2,9
-04	KP5	250	9	2238	0,88	3,0
-05	KP6	250	10	2430	0,96	3,2
-06	KP7	130	11	2570	0,99	3,4
-07	KP8	110	13	2800	1,14	3,9
-08	KP9	90	14	3070	1,21	4,1

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кат. на деп. тех. 3.501.1-144.1 05.01.00-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
<u>Детали</u>															
59	1		3.501.1-144.1 05.01.01	КЭ-8 ГЛСТ 578-82	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	от. стабил.
54	2		3.501.1-144.1 05.01.02	КЭ-8 ГЛСТ 578-82 P=260	8	10	11	12	12	13	14	16	17		0,10 кг

Марка каркаса	KP1	KP2	KP3	KP4	KP5	KP6	KP7	KP8	KP9

1313/6 35

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается только паяльной плавкой.

3.501.1-144.1 05.01.00			Вариант	Масса	Масса нетто
Каркас плоский KP1 - KP9			P	от табл.	—
			лист	листов	т
Внедрено в производство					

Согласовано: [подпись] [подпись] [подпись]  
 Инж. [подпись] [подпись] [подпись]

Возмездно  
 Шильман  
 Лившич

Эксп. №	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Код на испол. 3.501.1-144.1 05.02.00-			Примечания
					-	01	02	
<u>Детали</u>								
БВ	1		3.501.1-144.1 05.02.01	А-Т-8 ГОСТ 5781-82 R=1500	1	1	1	0,59 кг
БВ	2		3.501.1-144.1 05.02.02	R=1630	1	1	1	0,64 кг
БВ	3		3.501.1-144.1 05.02.03	R=1880	1	1	1	0,74 кг
БВ	4		3.501.1-144.1 05.02.04	R=2140	1			0,84 кг
			-01	R=2010		1	1	0,79 кг
БВ	5		3.501.1-144.1 05.02.05	R=2260		1	1	0,89 кг
БВ	6		3.501.1-144.1 05.02.06	R=2350		1		0,93 кг
			-01	R=2380			1	0,94 кг

Марка сетки  
 С17А  
 С18А  
 С19А

3.501.1-144.1 05.02.00		
Начальник и контр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр.	Каченко Миронова Клецнер Беляева Косен Миронова	В.И.М.Пр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр. В.И.М.Пр.
Сетка арматурная С17А(п)-С19А(п)		Стандарт Р 1 3
Ленинградская		

Эксп. №	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Код на испол. 3.501.1-144.1 05.02.00-			Примечания
					-	01	02	
			4.1 05.02.07	в-т 9 ГОСТ 5781-82 R=2630				1,04 кг
			78	2760				
				2000				
								0,77 кг
								0,85 кг
								0,72 кг
								1,10 кг
						6		0,2
					1	1	1	1,76 кг
					1	1	1	0,48 кг
					1	1	1	0,71 кг
					1			0,74 кг
								0,77 кг

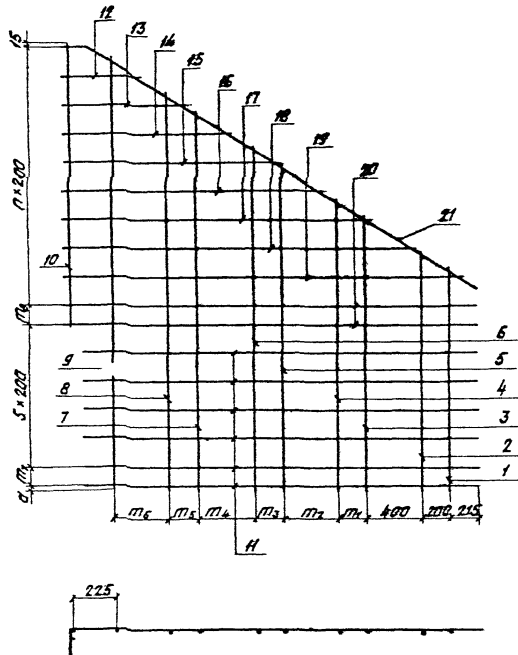
Марка сетки  
 С17А  
 С18А  
 С19А

№ п/п		Подп и дата	Взнос №	Согласовано:		Кал на испан 3.501.1-144.1 05.02.00-						Примеч.	
				Возврат	Шильман	~	01	02					
Б4	17*	3.501.1-144.1 05.02.17		АТ-8 ГОСТ 5781-82	С = 2190			1					0,87 кг
Б4	18*	3.501.1-144.1 05.02.18			С = 2510			1					0,99 кг
Б4	19*	3.501.1-144.1 05.02.19			С = 2820			1					1,11 кг
Б4	20*	3.501.1-144.1 05.02.20			С = 2970			2					1,17 кг
Б4	21*	3.501.1-144.1 05.02.21			С = 1700	1							0,57 кг
		-01			С = 8100		1						0,83 кг
		-02			С = 3310			1					1,31 кг
* см. ведомость деталей						Материал	С17А	С17А	С17А				
											3.501.1-144.1 05.02.00	Лист 3	

Б13/6

37

Сделано  
по чертежу  
№ 3.501.1-144.1  
Лист 1 из 6  
Исполнитель  
Л.В.В.В.



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм								n, шт.	Масса, кг	
		m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	m <sub>5</sub>	m <sub>6</sub>	m <sub>7</sub>	m <sub>8</sub>			a
3.501.1-144.1 05.02.00	C17A	405	—	—	—	—	—	170	230	15	4	9,6
	-01 C18A	200	400	155	—	—	—	140	250	20	5	13,3
	-02 C19A	200	400	200	400	200	375	170	120	20	9	24,3

Ведомость деталей

№пз	Эскиз
15-20	
21	

\* см. спецификацию.

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.
4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (C17A-C19A). Конструкция сеток правых (C17B-C19B) - зеркальна.

1313/6 38

3.501.1-144.1 05.02.00 СБ		Лист	Масса	Материал
Исполн.	Л.В.В.В.	Р	см табл.	—
Провер.	С.И.С.			
Исполн.	Л.В.В.В.	Лист		Листов 6
Провер.	С.И.С.	Венгитрансмат		

Инв. № подл.		Листы и дата		Взам инв. №		Согласовано:					
						Проектировщик		Штатман			
Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на условн. 3.501.1-144.1 05.03.00-					Примечание	
					-	01	02				
<b>Детали</b>											
64	1		3.501.1-144.1 05.03.01	А-I-8 ГОСТ 5181-82 R=1500	1	1	1			0,59 кг	
64	2		3.501.1-144.1 05.03.02	R=1530	1	1	1			0,54 кг	
64	3		3.501.1-144.1 05.03.03	R=1880	1	1	1			0,74 кг	
64	4		3.501.1-144.1 05.03.04	R=2130	1					0,84 кг	
			-01	R=2010	1	1				0,75 кг	
64	5		3.501.1-144.1 05.03.05	R=2260	1	1				0,89 кг	
64	6		3.501.1-144.1 05.03.06	R=2390	1	1				0,94 кг	
64	7		3.501.1-144.1 05.03.07	R=2540			1			1,04 кг	
					Марка стали	C20A	C21A	C22A			
					<b>3.501.1-144.1 05.03.00</b>						
					Сетка арматурная C20A(п)-C22A(п)			Ленинградтрансст			
					Исполн.	Ткаченко	Миронова	Миронова	Миронова	Миронова	
					Провер.	Миронова	Миронова	Миронова	Миронова	Миронова	
					Инж.	Миронова	Миронова	Миронова	Миронова	Миронова	

Инв. № подл.		Листы и дата		Взам инв. №						
						Проектировщик		Штатман		
Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на условн. 3.501.1-144.1 05.03.00-					Примечание
					-	01	02			
64	8		3.501.1-144.1 05.03.08	А-I-8 ГОСТ 5181-82 R=2760			1			1,09 кг
64	9		3.501.1-144.1 05.03.09	R=3020			1			1,19 кг
64	10		3.501.1-144.1 05.03.10	R=3050	4					0,49 кг
			-01	R=1290		4				0,51 кг
			-02	R=1950			4			0,11 кг
64	11		3.501.1-144.1 05.03.11	R=1410	6					0,55 кг
			-01	R=1760		6				0,70 кг
			-02	R=2780			6			1,10 кг
64	12		3.501.1-144.1 05.03.12	R=1470	1	1	1			0,58 кг
64	13		3.501.1-144.1 05.03.13	R=1790	1	1	1			0,71 кг
64	14		3.501.1-144.1 05.03.14	R=2100	1	1	1			0,83 кг
64	15		3.501.1-144.1 05.03.15	R=2420	1	1	1			0,95 кг
64	16		3.501.1-144.1 05.03.16	R=2470	1					0,99 кг
			-01	R=2740		1	1			1,03 кг
64	17		3.501.1-144.1 05.03.17	R=2880	1					1,11 кг
			-01	R=3060			1			1,21 кг
					Марка стали	C20A	C21A	C22A		
					<b>3.501.1-144.1 05.03.00</b>					
					1313/6 39					
					3.501.1-144.1 05.03.00					
					Исполн.					2



Инв. № инв. Ловля и дата Взвешивание С. М. Соловьева:  
 Пачкоцкий Александр  
 Вильямович

Вид ловли	Ловля	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 05.03.00						Примечания
					—	01	02				
5V	18*	3.501.1-144.1 05.03.18		Л-8 ГОСТ 5781-82 С-3380			1				1,34 кг
5V	19*	3.501.1-144.1 05.03.19		С-3690			1				1,46 кг
5V	20*	3.501.1-144.1 05.03.20		С-3840			2				1,52 кг
5V	21*	3.501.1-144.1 05.03.21		С-2060	1						0,81 кг
			-01	С-2460		1					0,97 кг
			-02	С-3670			1				1,45 кг

\* см. ведомость детоней

Марка	С20А	С21А	С22А						
детоней									

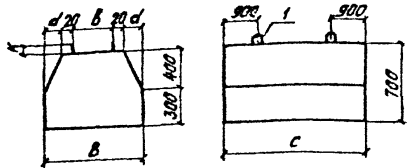
3.501.1-144.1 05.03.00

Лист 3

1313/6

40



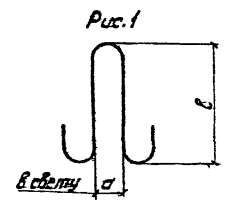


архив	Сона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол на исповн. 3.501.1-144.1 06.00.00							Примечание	
					01	02	03	04	05	06	07		
				Документация									
			ТУ 35-1813-87	Технические условия	×	×	×	×	×	×	×	×	
БЗ			3.501.1-144.1 06.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали									
Б4	1		3.501.1-144.1 05.00.01	Петли строповочные	4	4	4	8	4	8	8	8	см. табл.
				Материалы									
				Бетон класса В20 W6	2,40	3,20	2,97	3,96	3,69	4,92	4,83	6,44	м <sup>3</sup>
				Марка бетона	Ф1.300	Ф1.400	Ф2.300	Ф2.400	Ф3.300	Ф3.400	Ф4.300	Ф4.400	

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм					Монтажные петли				Масса блока, кг		
		B	B	C	d	K	Рис.1	Арматура, мм	С, мм	Длина, мм		Масса, кг	
3.501.1-144.1 06.00.00	Ф1.300	1200	1000	3000	100	80	1	А-I-16	60	560	1390	2,20	5,8
-01	Ф1.400	1200	1000	4010	100	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	7,7
-02	Ф2.300	1500	1200	3000	150	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	7,1
-03	Ф2.400	1500	1200	4010	150	80		А-I-16	60	550	1390	2,20	9,5
-04	Ф3.300	1900	1400	3000	250	100		А-I-20	80	700	1760	4,35	8,9
-05	Ф3.400	1900	1400	4010	250	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	11,8
-06	Ф4.300	2500	1800	3000	350	80		А-I-18	60	620	1550	3,10	11,6
-07	Ф4.400	2500	1800	4010	350	100	А-I-20	80	700	1760	4,35	15,5	

В блоках Ф2.400, Ф3.400, Ф4.300 и Ф4.400 петли поз.1 парная изготавливаются.  
\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6 42

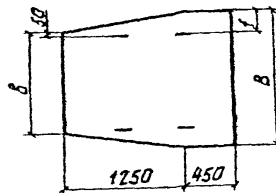
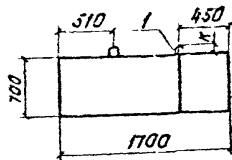


3.501.1-144.1 06.00.00		
Блок	Масса	Масса стальной
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	
Венгипротрансмаст		

Блок фундамента средней части трубы Ф1 - Ф4.

Исполнитель: Ткаченко, Кирсанова, Клейнер, Беллева, Чуларова, Трахова

Создано: 1988 г.  
 Изменено: 1990 г.  
 Проверено: 1990 г.  
 Утверждено: 1990 г.

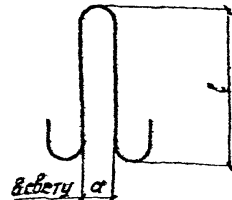


Код	Содерж.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на условн. 3.501.1-144.1 ст. 00.00				Примечание
					01	02	03		
				<u>Документация</u>					
			ТУ 35-1813	Технические условия	×	×	×	×	
А3			3.501.1-144.1 0.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	
				<u>Детали</u>					
Б4	1		3.501.1-144.1 7.00.01	Петли строповочные	4	4	4	4	см. табл.
				<u>Материалы</u>					
				Бетон класса В20 W6	1,61	1,92	2,43	3,15	м <sup>3</sup>
				Марка стали	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	

Обозначение	Марка блока	Размеры, мм				Монтажные петли					Масса блока, тт	
		B	В	f	K	Рис.	Арм. класс	Ø, мм	l, мм	Длина, мм		Масса, кг
3.501.1-144.1 07.00.00	Ф5	1520	1200	210	75		A-I-4	50	495	1250	1,51	4,0
-01	Ф6	1860	1490	235	80	1	A-I-5	60	560	1390	2,20	4,6
-02	Ф7	2200	1780	260	80		A-I-5	60	560	1390	2,20	5,9
-03	Ф8	2840	2320	310	100		A-I-8	80	700	1750	4,35	7,6

\* По ГОСТ 5781-82.

Рис. 1



1313/6 43

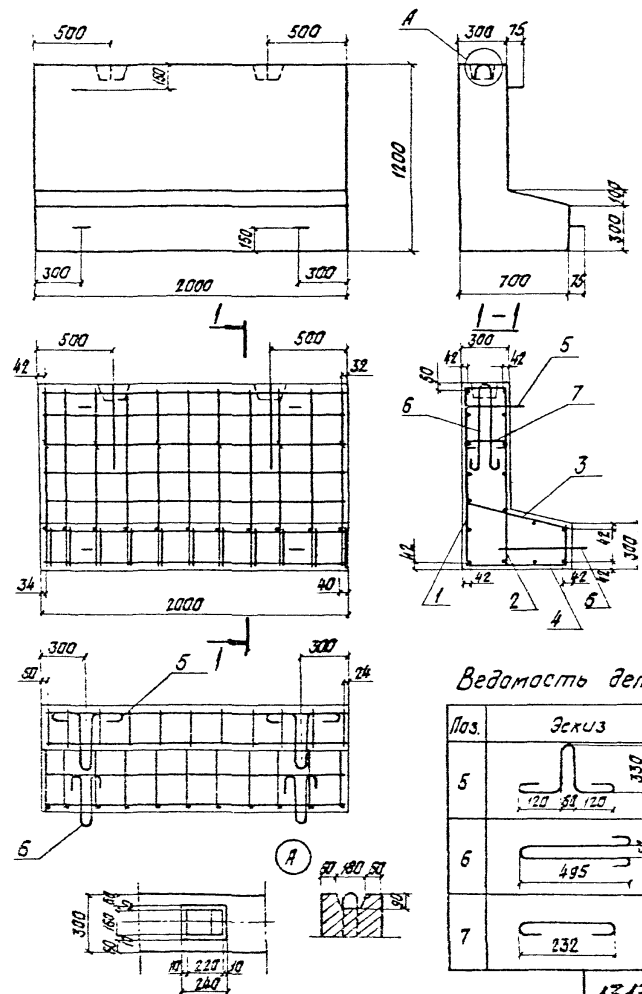
3.501.1-144.1 07.00.00

Блок фундамента оголовка Ф5-Ф8.			Статья	Масса	Количество
Р	см. табл.	—	лист	лист	81
Исполн.	Ткаченко	С.П.			
Н.контр.	Мироснова	И.И.			
Кл.м.п.	Клейнер	В.И.			
В.м.г.	Беляева	В.И.			
Ст.мж.	Чупарова	И.И.			
Инженер	Трахова	И.П.			

Декларация

Образование  
Институт  
Инженер  
Людмила  
Владимир

Составлено: Соловьев И. И.  
 Проверено: Васильев И. И.  
 Дата: 1987 г.



Ведомость деталей

Поз.	Экзус
5	
6	
7	

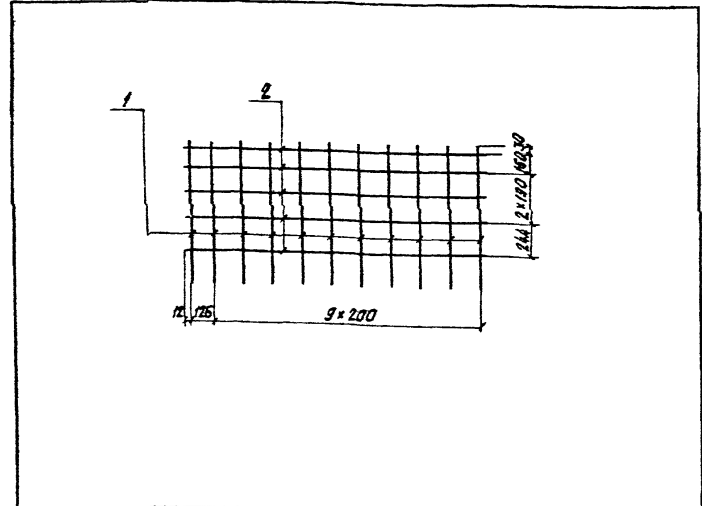
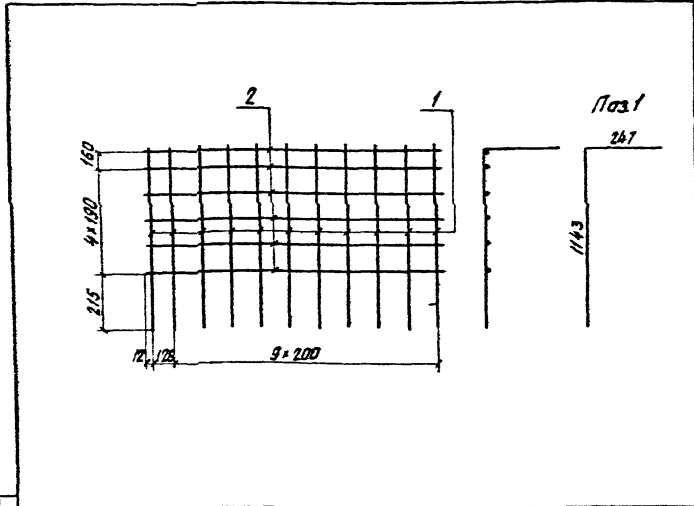
1313/6 44

Код	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			ТУ 35-1813-87	Технические условия		✗
			З.501.1-144.1 00.00.00 ВМП	Ведомость расхода стали		✗
				<u>Сборочные единицы</u>		
44		1	З.501.1-144.1 08.01.00	Сетка арматурная С23	1	
44		2	З.501.1-144.1 08.02.00	С24	1	
44		3	З.501.1-144.1 08.03.00	С25	1	
44		4	З.501.1-144.1 08.04.00	С25	1	
				<u>Детали</u>		
54		5*	З.501.1-144.1 08.00.01	А-I-12 ГОСТ 5781-82 В-1050	2	0,34 кг
54		6*	З.501.1-144.1 08.00.02	А-I-14 ГОСТ 5781-82 В-1210	4	1,46 кг
54		7*	З.501.1-144.1 08.00.03	А-I-8 ГОСТ 5781-82 В-330	5	0,13 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В20 Ф6	1,0	м <sup>3</sup>

\* см. ведомость деталей.  
Примечание см. на док. З.501.1-144.1 11.00.00 СБ.

З.501.1-144.1 08.00.00			
Блок противаэрофильтрационного экрана БФ1.			Стандий масса Металлов
		Р	2,5 т
		Лист	Листов 1
		Пленка прозрачная	

Нач. отд. Ткаченко  
 И.контр. Мискин  
 Инж. пр. М.В.М.М.  
 Рук. пр. Белавка  
 Вед. инж. Коси  
 Инж. пр. Г.С.П.В.



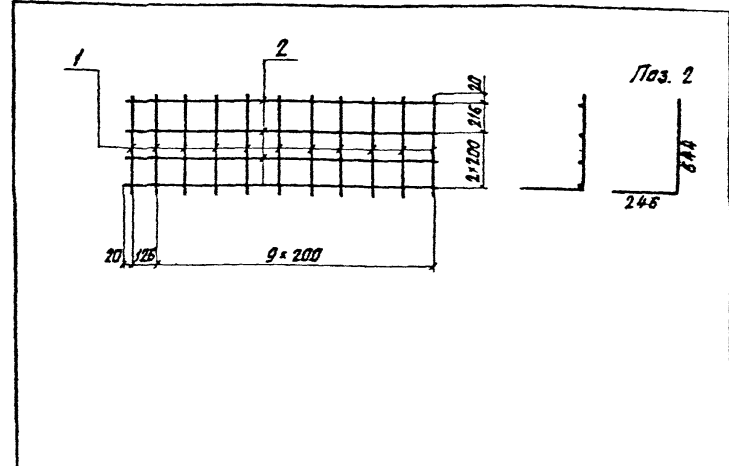
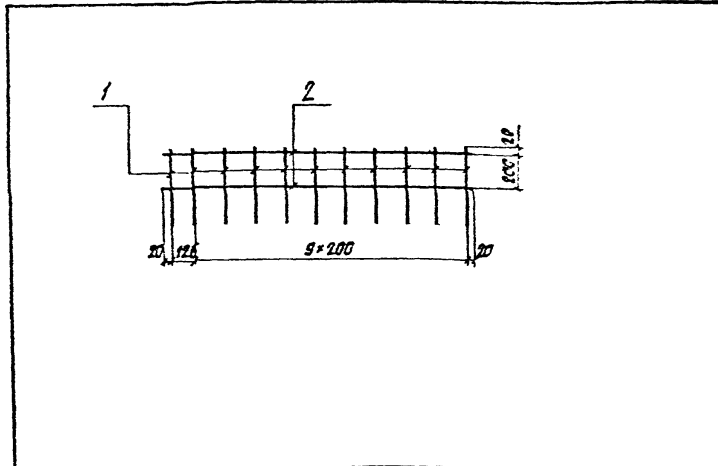
Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б4	1	3.501.1-144.1	08.01.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 R-1390	11	0,55 кг
Б4	2	3.501.1-144.1	08.01.02	R-1950	6	0,77 кг
<p>1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.</p> <p>2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.</p> <p>3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.</p>						
<b>3.501.1-144.1 08.01.00</b>						
<b>Сетка арматурная С23</b>				Станд.	Масса	Масштаб
				Р	кг	—
				Лист	Листов 1	
				Ленинградтранспост		

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б4	1	3.501.1-144.1	08.02.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 R-1160	11	0,46 кг
Б4	2	3.501.1-144.1	08.02.02	R-1950	5	0,77 кг
<p>1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.</p> <p>2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.</p> <p>3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.</p>						
<b>3.501.1-144.1 08.02.00</b>						
<b>Сетка арматурная С24</b>				Станд.	Масса	Масштаб
				Р	кг	—
				Лист	Листов 1	
				Ленинградтранспост		

С.С. Мельников  
 Исполнитель  
 В.М. Ширяков  
 Проверка  
 А.М. Ширяков  
 Проверка  
 Л.И. Ширяков  
 Проверка

С.С. Мельников  
 Исполнитель  
 В.М. Ширяков  
 Проверка  
 А.М. Ширяков  
 Проверка  
 Л.И. Ширяков  
 Проверка

1313/6 45



Составлено: Шумякин  
 Проверено: Шумякин  
 Взам. инв. №  
 Листы в детали  
 Инв. № в деталях  
 Инв. № в деталях

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б4	1	3.501.1-144.1 08.03.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 L=680	11	0,27 кг	
Б4	2	3.501.1-144.1 08.03.02	L=1960	2	0,77 кг	

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 08.03.00

Сетка арматурная  
С25.

Станд.	Масса	Масштаб
Р	4,5	—
Лист	Листов 1	

Ленгитротрансп.

Нач. отд. Ткаченко  
 Н. Контр. Миронова  
 Инж. пр. Клейнер  
 Рук. пр. Беляева  
 Вед. инж. Коен  
 Инженер Гевлич

Составлено: Шумякин  
 Проверено: Шумякин  
 Взам. инв. №  
 Листы в деталях  
 Инв. № в деталях

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б4	1	3.501.1-144.1 08.04.01	А-I-8 ГОСТ 5781-82 L=890	11	0,35 кг	
Б4	2	3.501.1-144.1 08.04.02	L=1960	4	0,77 кг	

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 46

3.501.1-144.1 08.04.00

Сетка арматурная  
С26.

Станд.	Масса	Масштаб
Р	7,0	—
Лист	Листов 1	

Ленгитротрансп.

Нач. отд. Ткаченко  
 Н. Контр. Миронова  
 Инж. пр. Клейнер  
 Рук. пр. Беляева  
 Вед. инж. Коен  
 Инженер Гевлич

Ведомость расхода стали, кг

Марка бласти	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А-III						А-I						
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						
	φ8	φ10	φ14	Утого	φ6	φ8	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Утого	
ЗКП1.200	51,5	—	—	51,5	19,9	—	—	—	—	—	19,9	81,4	
ЗКП1.300	91,5	—	—	91,5	30,0	—	—	—	—	—	30,0	121,5	
ЗКП2.200	62,6	—	—	62,6	20,5	—	—	—	—	—	20,5	83,2	
ЗКП2.300	93,2	—	—	93,2	31,2	—	—	—	—	—	31,2	124,4	
ЗКП3.200	76,6	—	—	76,6	20,6	—	—	—	—	—	20,6	97,2	
ЗКП3.300	114,0	—	—	114,0	31,2	—	—	—	—	—	31,2	145,2	
ЗКП4.200	91,5	—	—	91,5	22,8	—	—	—	—	—	22,8	114,3	
ЗКП4.300	136,3	—	—	136,3	34,4	—	—	—	—	—	34,4	170,7	
ЗКП5.200	91,6	—	—	91,6	25,9	—	—	—	—	—	25,9	118,5	
ЗКП5.300	136,4	—	—	136,4	40,3	—	—	—	—	—	40,3	176,7	
ЗКП6.200	134,0	—	—	134,0	32,5	—	—	—	—	—	32,5	166,5	
ЗКП6.300	199,9	—	—	199,9	48,8	—	—	—	—	—	48,8	248,7	
ЗКП7.200	—	216,8	—	216,8	36,8	—	—	—	—	—	36,8	253,6	
ЗКП7.300	—	323,4	—	323,4	55,2	—	—	—	—	—	55,2	378,6	
ЗКП8.200	171,8	—	—	171,8	41,9	—	—	—	—	—	41,9	213,7	
ЗКП8.300	254,9	—	—	254,9	62,6	—	—	—	—	—	62,6	317,5	
ЗКП9.200	—	265,0	—	265,0	44,7	—	—	—	—	—	44,7	309,7	
ЗКП9.300	—	393,1	—	393,1	66,8	—	—	—	—	—	66,8	460,0	
ЗКП10.200	—	—	542,2	542,2	—	90,3	—	—	—	—	90,3	632,5	
ЗКП10.300	—	—	807,0	807,0	—	136,3	—	—	—	—	136,3	943,3	
ЗКП12.200	36,2	—	—	36,2	7,5	—	—	—	—	—	7,5	43,7	
ЗКП12.300	53,9	—	—	53,9	11,1	—	—	—	—	—	11,1	65,0	

1313/6     47

Упл. вкл. в счет  
 2000 от 2000  
 1000 от 1000  
 1000 от 1000  
 1000 от 1000  
 1000 от 1000

3.501.1-144.1 00.00.00 ВМП		
Нач.отв. Каченко Исполн. Муранова Исполн. Клейнер Рук.пр. Белая Исполн. Штернберг Инженер Тролоба	1.10 1.10 1.10 1.10 1.10	Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским штирмом для обычных климатических условий.
Одобил Р     1     3		Листов 3
Проверил 1		Листов 3



Все в соответствии с ГОСТ 5781-82  
 Шифр материала: 1301.1-144.1

Марка браса	Узелки арматурные												всего
	Арматура класса												
	А-III				А-I								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								
	φ 8	φ 10	φ 14	Итого	φ 6	φ 8	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	Итого	
ЗКП 11.170	63,2	—	—	63,2	22,8	—	—	—	—	—	—	22,8	86,0
ЗКП 12.170	78,8	—	—	78,8	24,7	—	—	—	—	—	—	24,7	103,5
ЗКП 13.170	94,5	—	—	94,5	31,4	—	—	—	—	—	—	31,4	125,9
ЗКП 14.170	153,4	—	—	153,4	45,4	—	—	—	—	—	—	45,4	198,8
ЗКП 15.170	58,2	—	—	58,2	22,3	—	—	—	—	—	—	22,3	80,5
ЗКП 16.170	72,6	—	—	72,6	23,9	—	—	—	—	—	—	23,9	96,5
ЗКП 17.170	86,6	—	—	86,6	30,5	—	—	—	—	—	—	30,5	117,1
ЗКП 18.170	140,8	—	—	140,8	44,2	—	—	—	—	—	—	44,2	185,0
СТ 1л (СТ 1п)	—	—	—	—	—	32,3	—	7,6	—	—	—	39,9	39,9
СТ 2л (СТ 2п)	—	—	—	—	—	40,8	—	7,6	—	—	—	48,4	48,4
СТ 3л (СТ 3п)	—	—	—	—	—	73,3	—	15,2	—	—	—	88,5	88,5

1313/6 48

3.501.1-144.1 00.00 ВМЛ 2

Школа № 10  
 г. Ижевск  
 ул. Гагарина  
 Ижевск

Марка блока	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А-III				А-I								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								
	φ 8	φ 10	φ 14	Итого	φ 6	φ 8	12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	Итого	
Ф1.300	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф1.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
Ф2.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,4	—	12,4	12,4
Ф2.400	—	—	—	—	—	—	—	—	17,6	—	—	17,6	17,6
Ф3.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
Ф3.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,8	—	24,8	24,8
Ф4.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,8	—	24,8	24,8
Ф4.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,8	34,8	34,8
Ф5	—	—	—	—	—	—	—	6,0	—	—	—	6,0	6,0
Ф6	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф7	—	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	8,8	8,8
Ф8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	17,4	17,4
БФ	—	—	—	—	—	31,9	1,9	5,8	—	—	—	39,6	39,6

В качестве арматуры блоков круглых труб с плоским опорным для обычных климатических условий используются стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-III марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82, гладкие стержни из горячекатаной стали класса А-I марки ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82, допускается также применение стали класса А-I марки ВСтЗлс2.

1313/6	49	3.501.1-144.1 00.00 ВМП	Лист 3
--------	----	-------------------------	-----------

Согласовано:  
 Главный инженер  
 Проектно-конструкторский отдел  
 ЦИОЛ-1, Ленинград

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.00.00-																			Примеч.	
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
			<u>Документация</u>																					
		ТУ 35-1913-87	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
ИЗ		3.501.1-144.1 09.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
ИЗ		3.501.1-144.1 00.00.00 ВММ	Возможность роста стекла	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
			<u>Сборочные единицы</u>																					
ИЗ	1	3.501.1-144.1 09.01.00	Наружный каркас КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.			
ИЗ	2	3.501.1-144.1 09.02.00	Внутренний каркас КП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.			
ИЗ	3	3.501.1-144.1 09.03.00	Сетка арматурная С																					
			<u>Детали</u>																					
ЕЧ	4*	3.501.1-144.1 01.00.01	Фиксатор Ф	128	192	288	152	128	152	152	240	160	240	280	420	252	420	240	360	384	576	336	504	см. табл.
			<u>Материалы</u>																					
			Бетон класса В35, ш 6	0,83	1,20	1,96	1,40	1,22	1,83	1,52	2,07	1,70	2,55	1,50	2,25	2,62	3,93	2,64	3,55	3,22	4,83	3,22	5,73	м <sup>3</sup>

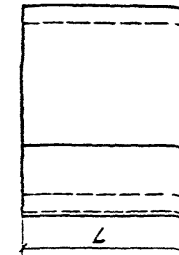
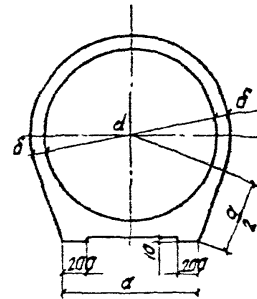
\* см. сборочный чертеж лист 2.

Марка блока	ЗКП100-М	ЗКП1300-М	ЗКП1200-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М	ЗКП2300-М
-------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

1313/6 50

3.501.1-144.1 09.00.00		
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Нач. отд.	Ткаченко	Исполн.
Н. к-та	Миронова	Исполн.
И. инж. пр.	Кавынин	Исполн.
Рисер	Белаява	Исполн.
Вед. инж.	Кочен	Исполн.
Ст. инж.	Чигарнова	Исполн.
Звено средней части трубы ЗКП1-М...ЗКП10-М		Лист 1
Ленинградская		

Обозначение	Марка блока	d, м	Размеры, мм							Масса блока, т
			a	b	L	β	c	f	κ	
3.501.1-144.1 09.00.00	ЗКП1.200-М	1,00	800	100	2000	26	27	47	50	2,0
-01	ЗКП1.300-М	1,00	800	100	3000	26	27	47	40	3,0
-02	ЗКП2.200-М	1,00	800	120	2000	26	27	67	50	2,4
-03	ЗКП2.300-М	1,00	800	120	3000	26	27	67	40	3,6
-04	ЗКП3.200-М	1,25	1000	120	2000	26	27	67	50	3,1
-05	ЗКП3.300-М	1,25	1000	120	3000	26	27	67	40	4,6
-06	ЗКП4.200-М	1,25	1000	140	2000	26	27	87	35	3,5
-07	ЗКП4.300-М	1,25	1000	140	3000	26	27	87	35	5,2
-08	ЗКП5.200-М	1,50	1200	140	2000	26	27	87	50	4,3
-09	ЗКП5.300-М	1,50	1200	140	3000	26	27	87	40	6,4
-10	ЗКП6.200-М	1,50	1200	160	2000	26	27	107	45	4,8
-11	ЗКП6.300-М	1,50	1200	160	3000	26	27	107	45	7,1
-12	ЗКП7.200-М	1,50	1200	220	2000	27	28	155	45	6,6
-13	ЗКП7.300-М	1,50	1200	220	3000	27	28	155	45	9,8
-14	ЗКП8.200-М	2,00	1500	150	2000	26	27	107	35	6,6
-15	ЗКП8.300-М	2,00	1500	160	3000	26	27	107	35	9,9
-16	ЗКП9.200-М	2,00	1600	200	2000	26	27	147	35	8,1
-17	ЗКП9.300-М	2,00	1600	200	3000	26	27	147	35	12,1
-18	ЗКП10.200-М	2,00	1600	240	2000	29	32	179	45	9,6
-19	ЗКП10.300-М	2,00	1600	240	3000	29	32	179	45	14,3



1313/6 51

Согласовано:  
 Проект. и дата  
 Шляган

3.501.1-144.1 09.00.00 СБ		
Исполн.	Ткаченко	С.И.
Контр.	Миронова	И.И.
Диз.пр.	Клейнер	В.И.
Рук.пр.	Беляева	В.И.
Вед.инж.	Каш	В.И.
Ст.инж.	Циперова	И.И.
Звено средней части трубы ЗКП1-М...ЗКП10-М. Сборочный чертеж.		
Лист 1	Листа 2	
Ленгипротрансмос		

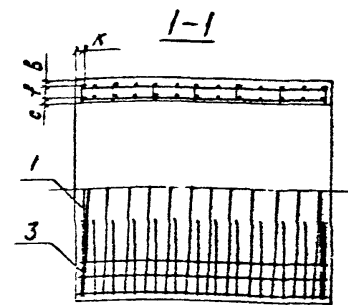
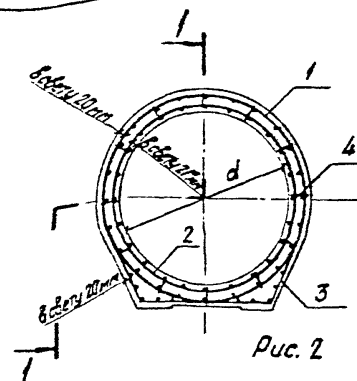
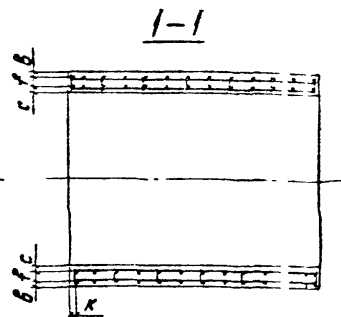
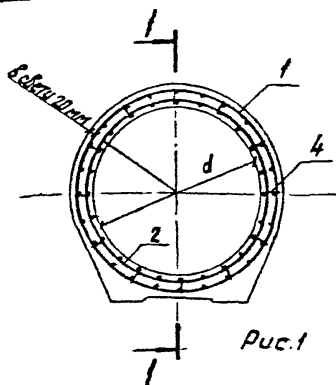


Рис. 2 \*Для блоков ЗКП10.200-М и ЗКП10.300-М в свету 23 мм

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка блока	Рис.	Марка каркаса КП		Марка сетки	Рис.3 Фиксатор поз. 4				
			поз. 1	поз. 2		Марка	Арматура*	l, мм	диаметр, мм	масса, кг
3.501.1-144.1 09.00.00	ЗКП1.200-М	1	КП1-М	КП2-М	—	Ф1	А-І-6	71	150	0,033
-01	ЗКП1.300-М		КП3-М	КП4-М	—	Ф1	А-І-6	71	150	0,033
-02	ЗКП2.200-М		КП5-М	КП2-М	—	Ф2	А-І-6	91	170	0,038
-03	ЗКП2.300-М		КП6-М	КП4-М	—	Ф2	А-І-6	91	170	0,038
-04	ЗКП3.200-М		КП7-М	КП8-М	—	Ф2	А-І-6	91	170	0,038
-05	ЗКП3.300-М		КП9-М	КП10-М	—	Ф2	А-І-6	91	170	0,038
-06	ЗКП4.200-М		КП11-М	КП12-М	—	Ф3	А-І-6	111	190	0,042
-07	ЗКП4.300-М		КП13-М	КП14-М	—	Ф3	А-І-6	111	190	0,042
-08	ЗКП5.200-М		КП15-М	КП16-М	—	Ф3	А-І-6	111	190	0,042
-09	ЗКП5.300-М		КП17-М	КП18-М	—	Ф3	А-І-6	111	190	0,042
-10	ЗКП6.200-М		КП19-М	КП20-М	—	Ф4	А-І-6	131	210	0,047
-11	ЗКП6.300-М		КП21-М	КП22-М	—	Ф4	А-І-6	131	210	0,047
-12	ЗКП7.200-М		КП23-М	КП24-М	—	Ф5	А-І-6	151	270	0,050
-13	ЗКП7.300-М		КП25-М	КП25-М	—	Ф5	А-І-6	151	270	0,050
-14	ЗКП8.200-М		КП27-М	КП28-М	С1-1	Ф4	А-І-6	131	210	0,047
-15	ЗКП8.300-М		КП29-М	КП30-М	С2-1	Ф4	А-І-6	131	210	0,047
-16	ЗКП9.200-М		КП31-М	КП32-М	С3-1	Ф5	А-І-6	171	250	0,056
-17	ЗКП9.300-М		КП33-М	КП34-М	С4-1	Ф5	А-І-6	171	250	0,056
-18	ЗКП10.200-М		КП35-М	КП36-М	С5-М	Ф7	А-І-8	213	320	0,126
-19	ЗКП10.300-М	КП37-М	КП38-М	С6-М	Ф7	А-І-8	213	320	0,126	

Фиксатор

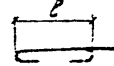


Рис. 3

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6	52
--------	----

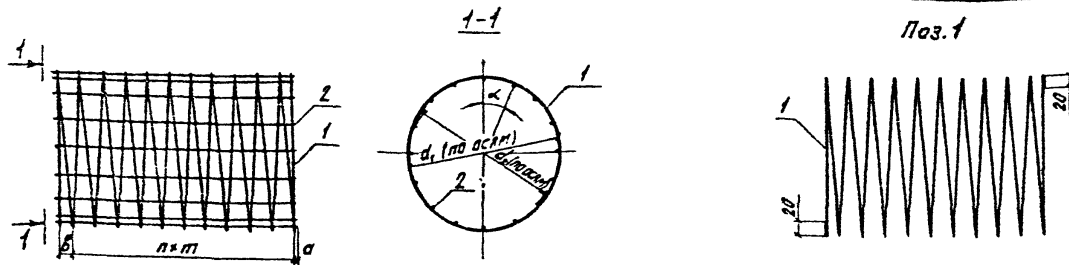
3.501.1-144.1 09.00.00СБ

Согласовано:

Взам.инж.М.

Лопат. В.В.

Изд. № 1017



Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.01.00-																			Примеч.			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19		
<u>Детали</u>																											
54	1		3.501.1-144.1 09.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.
54	2		3.501.1-144.1 09.01.02	А-Т-6 ГОСТ 5781-82 $\rho=1960$	16		16		16		16		20		20		20		24		24					0,44 кг	
			-01	$\rho=1960$		16		16		16		16		20		20		20		24		24				0,66 кг	
			-02	А-Т-8 ГОСТ 5781-82 $\rho=1960$																				24		0,77 кг	
			-03	$\rho=1960$																				24		1,17 кг	
					КП1-М	КП3-М	КП5-М	КП6-М	КП7-М	КП8-М	КП11-М	КП13-М	КП15-М	КП17-М	КП19-М	КП21-М	КП23-М	КП25-М	КП27-М	КП29-М	КП31-М	КП33-М	КП35-М	КП37-М			

Согласовано:  
 И.И.И.И.И.И.И.  
 Проверено:  
 А.А.А.А.А.А.А.А.А.  
 Дата:

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается базальной проволокой.

1313/6 53

			3.501.1-144.1 09.01.00			
Исполн.	Провер.	Соглас.	Каркас наружный	КП1-М... КП37-М.	Листов 1	Листов 2
Нач. отд.	Троченко	В.И.				
Н.контр.	Миронова	И.И.				
Инж. по	Кавынер	В.И.				
Рисер.	Беляева	В.И.				
Вед. инж.	Коген	В.И.				
Ст. инж.	Чирямова	В.И.				

Листов 1 Листов 2  
Ленгилпротрэнмаст

Составлено:   
 Инж. И. И. Пашин и инж. В. В. Шурман

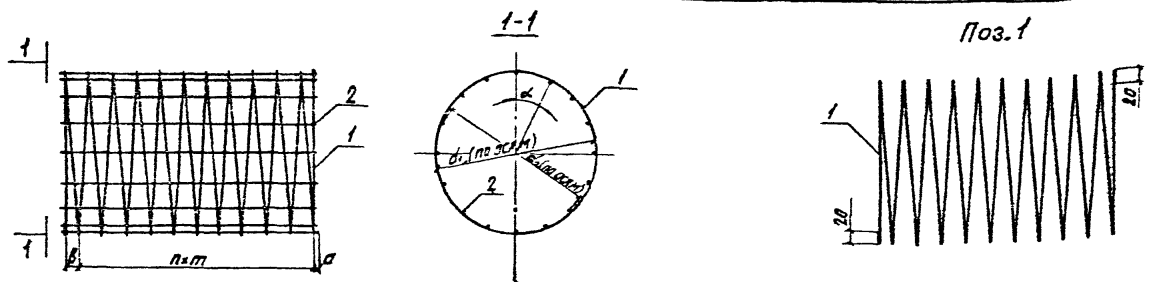
Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг
		$d_1$	$d_2$ (для спиралей)	$a$	$b$	$m$	$n$ шт.	$\alpha$ град.	Арматура, раз. $\Phi$	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 09.01.00	КП1-М	1148	1130	30	80	130	14	22,5	$A_c-II-10$	59520	36,7	43,7
-01	КП3-М	1148	1130	20	60	130	22	22,5	$A_c-II-10$	88360	54,5	65,0
-02	КП5-М	1188	1170	30	80	130	14	22,5	$A_c-II-10$	61590	38,0	45,0
-03	КП6-М	1188	1170	20	60	130	22	22,5	$A_c-II-10$	91440	56,4	66,9
-04	КП7-М	1438	1420	30	80	130	14	22,5	$A_c-II-10$	74550	46,0	53,0
-05	КП9-М	1438	1420	20	60	130	22	22,5	$A_c-II-10$	110670	68,3	78,8
-06	КП11-М	1478	1460	15	40	105	18	22,5	$A_c-II-10$	95180	58,7	65,7
-07	КП13-М	1478	1460	15	46	103	28	22,5	$A_c-II-10$	141590	87,4	97,9
-08	КП15-М	1728	1710	30	80	130	14	18	$A_c-II-10$	89570	55,3	64,0
-09	КП17-М	1728	1710	20	60	130	22	18	$A_c-II-10$	132980	82,0	95,1
-10	КП19-М	1768	1750	25	38	72	26	18	$A_c-II-10$	156260	97,6	106,3
-11	КП21-М	1768	1750	25	30	72	40	18	$A_c-II-10$	235980	145,6	158,7
-12	КП23-М	1886	1866	25	38	72	26	18	$A_c-II-12$	168820	149,9	158,6
-13	КП25-М	1886	1866	25	30	72	40	18	$A_c-II-12$	251730	223,5	235,6
-14	КП27-М	2268	2250	15	40	105	18	15	$A_c-II-10$	146030	90,1	100,5
-15	КП29-М	2268	2250	15	46	103	28	15	$A_c-II-10$	217250	134,0	149,8
-16	КП31-М	2348	2330	15	40	63	30	15	$A_c-II-10$	239660	147,9	158,3
-17	КП33-М	2348	2330	15	32	63	46	15	$A_c-II-10$	357620	220,7	236,6
-18	КП35-М	2422	2396	25	38	72	26	15	$A_c-II-16$	216790	342,5	361,1
-19	КП37-М	2422	2396	25	30	72	40	15	$A_c-II-16$	323260	510,8	538,9

\* По ГОСТ 5781-82

1313/6 54

3.501.1-144.1 09.01.00

Лист  
2



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.501.1-144.1 09.02.00-																	Примеч.		
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			
			<u>Детали</u>																				
БЧ	1	3.501.1-144.1 09.02.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	см. табл.		
БЧ	2	3.501.1-144.1 09.02.02	Л-1-6 ГОСТ 5781-82 R=1960	16		16		16		20		20		20		24		24			0,44 кг		
		-01	L=2960		16		16		16		20		20		20		24		24		0,66 кг		
		-02	Л-1-8 ГОСТ 5781-82 R=1960																	24	0,77 кг		
		-03	L=2960																	24	1,17 кг		
				Марка картаса	КП2-М	КП4-М	КП8-М	КП10-М	КП12-М	КП14-М	КП16-М	КП18-М	КП20-М	КП22-М	КП24-М	КП26-М	КП28-М	КП30-М	КП32-М	КП34-М	КП36-М	КП38-М	

Согласовано:  
 Шиб.М.Ладыг. Ладыг. и Волга  
 В.В.М.Ладыг. Ладыг. и Волга  
 Ладыг. и Волга  
 Ладыг. и Волга

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 55

		3.501.1-144.1 09.02.00	
Неуч. сто	Ткаченко	В.И.Ладыг.	Каркас внутренний КП2-М... КП38-М.
И.Контр.	М.И.Ладыг.	Ладыг. и Волга	
В.И.Ладыг.	Ладыг. и Волга	Ладыг. и Волга	
Сук. Е.Р.	Белаяева	Ладыг. и Волга	
Вед. инж.	Косен	Ладыг. и Волга	
Ст. инж.	Чупарова	Ладыг. и Волга	
Ст. инж.	Чупарова	Ладыг. и Волга	
Ст. инж.	Чупарова	Ладыг. и Волга	

Студия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 2	
Ленгилпротрансмаст		



Согласовано: \_\_\_\_\_  
 (подпись)  
 Взам. инв. № \_\_\_\_\_  
 Пасп. и дата: \_\_\_\_\_

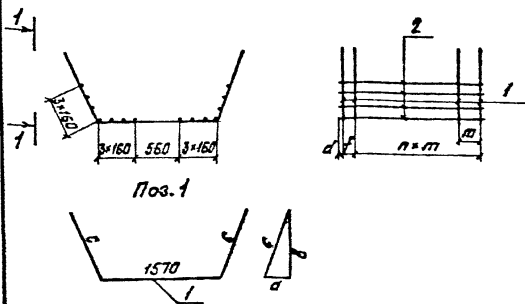
Обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм							Спираль, поз. 1			Масса каркаса, кг
		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (внутр.)	a	b	m	n, шт	α, град	Амплитуда*	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 09.02.00	КП2-М	1054	1036	30	80	130	14	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	64650	33,7	42,7
-01	КП4-М	1054	1036	20	60	130	22	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	81130	50,1	60,6
-02	КП8-М	1304	1286	30	80	130	14	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	67600	41,7	48,7
-03	КП10-М	1304	1286		60	130	22	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	100360	61,9	72,4
-04	КП12-М	1304	1286		40	105	18	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	83980	51,8	58,8
-05	КП14-М	1304	1286	10	46	103	28	22,5	A <sub>c</sub> -II-10	124930	77,1	87,6
-06	КП16-М	1554	1536	30	80	130	14	18	A <sub>c</sub> -II-10	80560	49,7	58,4
-07	КП18-М	1554	1536	20	60	130	22	18	A <sub>c</sub> -II-10	119590	73,8	85,9
-08	КП20-М	1554	1536	20	38	72	26	18	A <sub>c</sub> -II-10	139110	85,8	94,5
-09	КП22-М	1554	1536	20	30	72	40	18	A <sub>c</sub> -II-10	207420	128,0	141,1
-10	КП24-М	1556	1536	20	38	72	26	18	A <sub>c</sub> -II-12	139290	123,7	132,4
-11	КП26-М	1556	1536	20	30	72	40	18	A <sub>c</sub> -II-12	207690	184,4	197,5
-12	КП28-М	2054	2036	15	40	105	18	15	A <sub>c</sub> -II-10	132260	81,6	92,0
-13	КП30-М	2054	2036	15	46	103	28	15	A <sub>c</sub> -II-10	196750	121,4	137,2
-14	КП32-М	2054	2036	15	40	63	30	15	A <sub>c</sub> -II-10	209650	129,4	139,8
-15	КП34-М	2054	2036	15	32	63	46	15	A <sub>c</sub> -II-10	312850	193,0	208,8
-16	КП36-М	2064	2038	20	38	72	26	15	A <sub>c</sub> -II-16	184760	291,9	310,5
-17	КП38-М	2064	2038	20	30	72	40	15	A <sub>c</sub> -II-16	275480	435,3	463,4

\* По ГОСТ 5781-82.

1313/6 56

3.501.1-144.1 09.02.00

Лист 2



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							Масса сетки, кг
		а	б	с	д	е	т	л. шт.	
3.501.1-144.1 09.03.00	С1-М	327	860	920	30	60	115	16	44,0
-01	С2-М	327	860	920	40	120	115	24	63,8
-02	С3-М	373	890	965	30	60	115	16	45,0
-03	С4-М	373	890	965	40	120	115	24	65,4
-04	С5-М	417	920	1010	45	160	190	9	73,2
-05	С6-М	417	920	1010	45	140	195	14	102,1

Формат Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. из 6 элементов 3.501.1-144.1 09.03.00						Примечание
				-01	03	04	05			
Б4	1	3.501.1-144.1 09.03.01	Д-Г-10 ГОСТ 5781-82 L=3410	18	26					2,10 кг
			-01 L=3500			26				2,16 кг
			-02 Д-Г-16 ГОСТ 5781-82 L=3590			11	16			5,67 кг
Б4	2	3.501.1-144.1 09.03.02	Д-Г-6 ГОСТ 5781-82 L=1960	14	14					0,44 кг
			-01 L=1960	14	14					0,66 кг
			-02 Д-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=1960			14				0,77 кг
			-03 L=2960				14			1,17 кг

Сделано в: Воронежской области, село Шумилкино  
 из материала: Полн. и легк.

1313/6 57

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается безымянной пробкой.

Нач. от: Ткаченко  
 Н. КОТЛ. Мырнова  
 И. ИЖЛ. Клеинер  
 Рук. з. Бельво  
 Вед. тех. Коен  
 Ст. инж. Чупарова

3.501.1-144.1 09.03.00

Сетка армирующая  
С1-М... С6-М.

Страна	Материал	Масштаб
р	см. табл.	—
лист	лист 1	
Денеипротрансмаст		

Итого: Подп. и штамп: Взаимный ч. Сводное ведомство: г. Шымкент

Код	Знач	Лист	Обозначения	Наименование	Кол. на уполн. 3.501.1-144.1 10.00.00-				Примечание
					-	01	02	03	
				документация					
			ТН 35-1013-87	Технические условия	X	X	X	X	
13			3.501.1-144.1 10.00.00.01	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
13			3.501.1-144.1 00.00.00.01	Ведомость расхода стержней	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
13	1		3.501.1-144.1 10.01.00	Каркас наружный КП	1	1	1	1	см. табл.
13	2		3.501.1-144.1 10.01.00	Каркас внутренний КП	1	1	1	1	см. табл.
13	3		3.501.1-144.1 10.03.00	Сетка арматурная С-М				1	
13	4		3.501.1-144.1 10.02.00	Каркас кардона КП	1	1	1	1	
13	5		3.501.1-144.1 03.03.00	Каркас портала КП	2	2	2	2	

Масштаб: 1:100  
 Вид: фронтальный  
 Элемент: 1-1  
 Материал: бетон  
 Примечание:

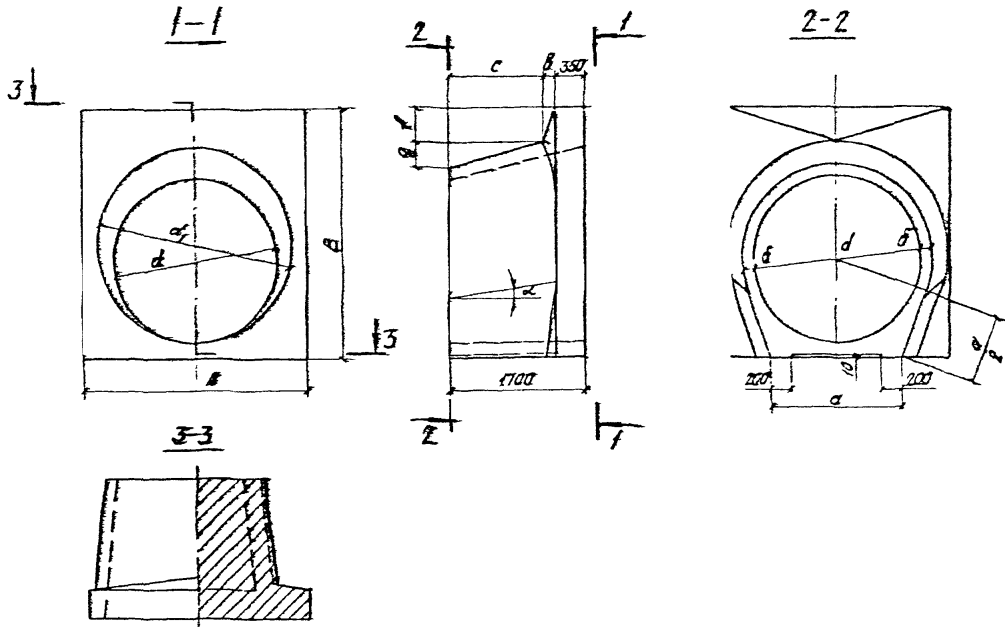
3.501.1-144.1 10.00.00  
 Звено коническое  
 ЗКП11-М...ЗКП14-М  
 Студия Лист Листов  
 2 2 2  
 Испытательная станция

Исполнитель: Троицкий  
 Проверка: Муромова  
 Визир: Киселева  
 Рук. пр. Белева  
 Ведом. пр. Шевченко  
 в.и.и. Муромова

Код	Знач	Лист	Обозначения	Наименование	Кол. на уполн. 3.501.1-144.1 10.00.00-				Примечание
					-	01	02	03	
13	6		3.501.1-144.1 03.05.00	Сетка арматурная С	1	1	1	1	см. табл.
				детали					
14	7		3.501.1-144.1 04.00.01	Фиксатор Ф1	112				0,033 кг
				Фиксатор Ф2		112			0,038 кг
				Фиксатор Ф3			140		0,042 кг
				Фиксатор Ф4				204	0,047 кг
14	8		3.501.1-144.1 10.00.01	1-Б ГОСТ 5781-81 P-1500	4				0,37 кг
			-01	P-2020	4				0,48 кг
			-02	P-2360		4			0,58 кг
			-03	P-3000			4		0,87 кг
				Материалы					
				Бетон класс-в B30, W6	109	160	4,21	3,40	м <sup>3</sup>

Масштаб: 1:100  
 Вид: фронтальный  
 Элемент: 1-1  
 Материал: бетон  
 Примечание:

1313/6 58 3.501.1-144.1 10.00.00 Лист 8



Обозначение	Марка блока	d, м	d <sub>1</sub> , м	Размеры, мм										L, град.	Масса блока, т
				A	B	a	б	б	c	f	g	h	к		
3.501.1-144.1 10.00.00	ЗКП 11.170-М	1,00	1,20	1420	1710	800	100	130	1220	356	144	90	47	2,66	2,7
	-01 ЗКП 12.170-М	1,25	1,50	1760	2050	1000	120	135	1215	371	179	110	67	3,30	4,0
	-02 ЗКП 13.170-М	1,50	1,80	2100	2390	1200	140	140	1210	395	214	130	87	3,97	5,5
	-03 ЗКП 14.170-М	2,00	2,40	2740	3030	1600	160	150	1200	419	282	150	107	5,18	8,5

1313/6 59

Согласовано:  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

3.501.1-144.1 10.00.00 СБ		
Звено каническое		
ЗКП 11-М...ЗКП 14-М.		
Сборочный чертеж.		
Лист 1	Листов 2	
Лененитратрансгаз		

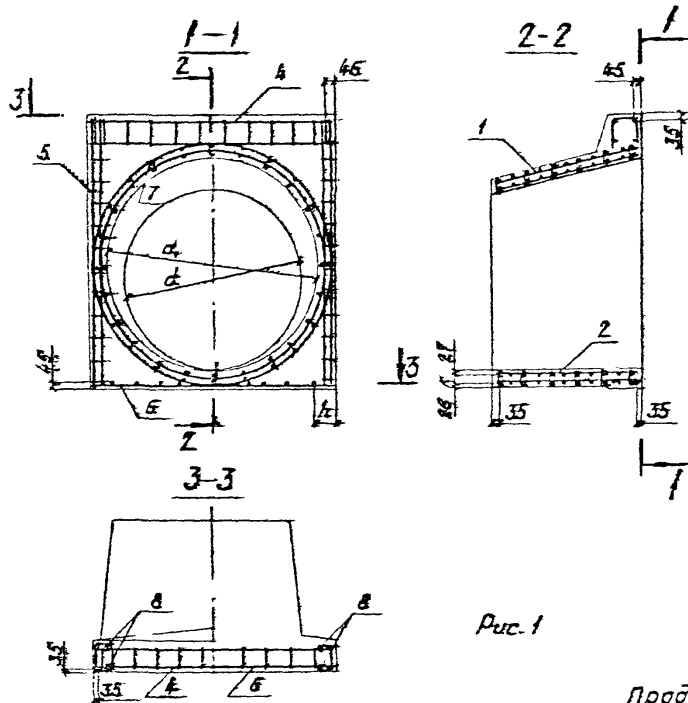


Рис. 1

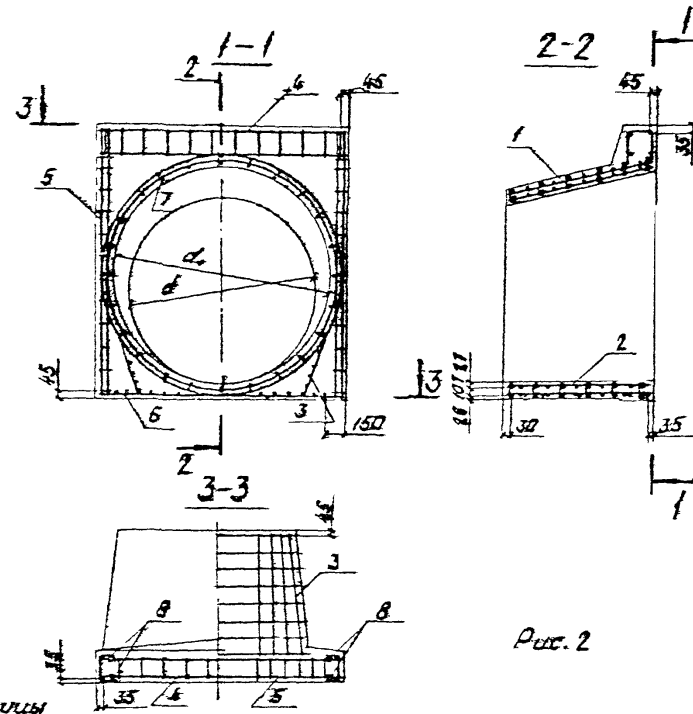


Рис. 2

Продолжение таблицы

Обозначение	Марка браки	Рис.	Марка арматурного изделия					
			поз. 1	поз. 2	поз. 3	поз. 4	поз. 5	поз. 6
З.501.1-144.1 10.00.00	ЗКП11.ПФ-М	1	КП41-М	КП42-М	—	КП43-М	КП53	С8
	-01 ЗКП12.ПФ-М		КП43-М	КП44-М	—	КП57-М	КП54	С9
	-02 ЗКП13.ПФ-М		КП45-М	КП46-М	—	КП51-М	КП55	С10
	-03 ЗКП14.ПФ-М	2	КП47-М	КП48-М	С7-М	КП52-М	КП56	СН

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вазальной пробкой.

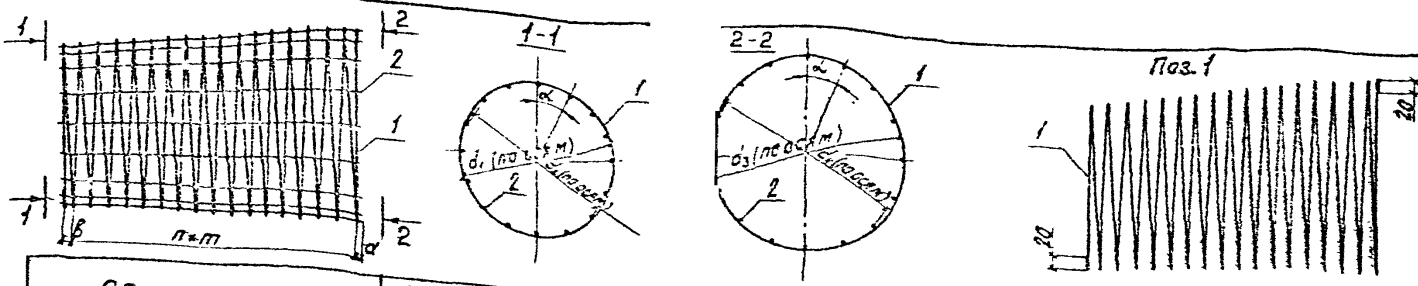
К313/6 60

З.501.1-144.1 10.00.00 СБ

Лист 2

Согласовано:

Исполнитель: [Signature]



Обозначение	Марка каркаса	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Размеры, мм						Спираль поз. 1			Масса каркаса, кг
				Внешний диаметр	d	B	m	n, шт.	д <sub>1</sub> , мм	Шаг, мм	Длина, мм	Масса, кг	
3.501.1-144.1 10.01.00	КП41-М	1148	1130	1330	20	60	130	12	22,5	Л-1-10	56850	35,1	41,8
-01	КП42-М	1054	1036	1236	20	60	130	12	22,5	Л-1-10	52580	32,4	38,3
-02	КП43-М	1436	1420	1670	20	60	130	12	22,5	Л-1-10	71200	43,9	49,8
-03	КП44-М	1304	1285	1554	20	60	130	12	22,5	Л-1-10	65100	40,2	46,1
-04	КП45-М	1728	1710	2028	20	60	130	12	18	Л-1-10	85550	52,8	60,2
-05	КП46-М	1554	1535	1854	20	60	130	12	18	Л-1-10	77620	47,9	55,3
-06	КП47-М	2268	2250	2568	20	45	105	15	—	Л-1-10	135650	83,7	92,5
-07	КП48-М	2054	2036	2354	20	45	105	15	—	Л-1-10	123900	76,4	85,2

Код	Обозначение	Наименование	Список 3.501.1-144.1 10.01.00							Примечание
			02	03	04	05	06	07		
БД	1 3.501.1-144.1 10.01.01	Спираль	1	1	1	1	1	1	см. табл.	
БД	2 3.501.1-144.1 10.01.02	Л-1-6 ГОСТ 5781-82 d=1550	15	16	16	20	20	24	24	0,37 кг

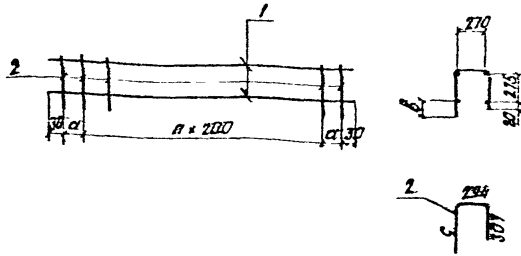
ГОСТ 5781-82

1313/6 61

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-8.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается безыгольной проволокой.

3.501.1-144.1 10.01.00			Стадия	Масса	Металл
Иск. отв.	Ткаченко	Иск. отв.	Р	см. табл.	—
Н. контр.	Миронова	Н. контр.	Лист	Листов	1
В. инж. по	Клейнов	В. инж. по	Ленинградтранспост		
Рук. эк.	Белаяева	Рук. эк.			
Буд. инж.	Корен	Буд. инж.			
Ст. инж.	Чупринова	Ст. инж.			

Создано: 10.01.00  
 Проверено: 10.01.00  
 Дата: 10.01.00  
 Инв. №: 1313/6



Об. обозначение	Марка каркаса	Размеры, мм				Масса каркаса, кг
		a	b, мм	b	c	
3.501.1-144.1 10.02.00	КП49-М	165	5	52	339	8,1
-01	КП50-М	135	7	62	349	10,2
-02	КП51-М	105	9	72	359	12,2
-03	КП52-М	125	12	82	369	15,7

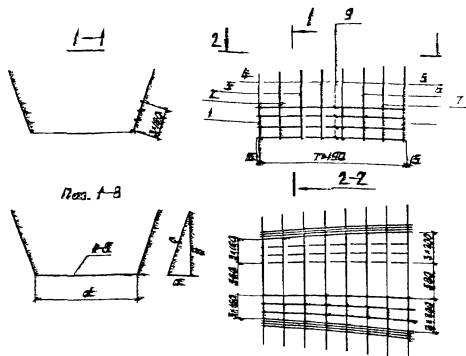
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код. на испол.				3.501.1-144.1 10.02.00-	Примечание
					-	01	02	73		
<u>Детали</u>										
Б9	1	3.501.1-144.1 10.02.01	Д-Б-10 ГОСТ 5781-82 l=1350	4						0,86 кг
		-01	l=1730	4						1,07 кг
		-02	l=2070		4					1,28 кг
		-03	l=2710			4				1,67 кг
Б4	2	3.501.1-144.1 10.02.02	Д-Г-10 ГОСТ 5781-82 l=940	8						0,58 кг
		-01	l=950		10					0,59 кг
		-02	l=960			12				0,59 кг
		-03	l=970				5			0,60 кг

Согласовано:  
 Начальник цеха  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ #098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается базальной проволочкой.

Начальник: [подпись]  
 М.контр. Мухоморова [подпись]  
 В.инж.лв. Клейменова [подпись]  
 Рук.г.р. Беллечева [подпись]  
 Вед.инж. Коен [подпись]  
 Ст.инж. Чигарнова [подпись]

1313/6		62
3.501.1-144.1 10.02.00		
Каркас кордона КП49-М...КП52-М.		
Лист	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	—
Лист	Листов 1	
Дизайнотранспорт		



Обозначение	№	Размеры, мм			
		a	b	c	d
Э.501.1-144.1 №.03.01	1	322	850	920	1570
Э.501.1-144.1 №.03.02	2	334	879	940	1600
Э.501.1-144.1 №.03.03	3	346	887	960	1640
Э.501.1-144.1 №.03.04	4	348	916	980	1670
Э.501.1-144.1 №.03.05	5	352	925	950	1710
Э.501.1-144.1 №.03.06	6	359	944	1010	1740
Э.501.1-144.1 №.03.07	7	366	953	1030	1780
Э.501.1-144.1 №.03.08	8	373	981	1050	1820

№	Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
<u>Детали</u>				
Б4	1 Э.501.1-144.1 №.03.01	Э-Б-10 ГОСТ 5701-82 Э-340	1	2,10 м
Б4	2 Э.501.1-144.1 №.03.02	Э-340	1	2,15 м
Б4	3 Э.501.1-144.1 №.03.03	Э-350	1	2,20 м
Б4	4 Э.501.1-144.1 №.03.04	Э-360	1	2,24 м
Б4	5 Э.501.1-144.1 №.03.05	Э-360	1	2,28 м
Б4	6 Э.501.1-144.1 №.03.06	Э-370	1	2,32 м
Б4	7 Э.501.1-144.1 №.03.07	Э-380	1	2,38 м
Б4	8 Э.501.1-144.1 №.03.08	Э-390	1	2,42 м
Б4	9 Э.501.1-144.1 №.03.09	Э-Б-10 ГОСТ 5701-82 Э-1350	1а	8,30 м

- Соединение стержней в сетке производится с помощью кантовальной точечной электросварки по ГОСТ 14498-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
- Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/6 63

3.501.1-144.1 №.03.00		Стр. 1/2	
Сетка арматурная Э-Б-10		Р	23,3
		Лист	1 из 2
		Инструментальность	

Дата разработки: \_\_\_\_\_  
 Проект: \_\_\_\_\_  
 Дата: \_\_\_\_\_



Согласовано:  
 Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 11.00.00-						Примеч.
					—	01					
				Документация							
			ТУ 35-1813-87	Технический указовий							
13			3.501.1-144.1 11.00.00 СБ	Сборочный чертеж							
13			3.501.1-144.1 00.00.00 ВММ	Ведомость расхода стали							
				Сборочные единицы							
14	1		3.501.1-144.1 11.01.00	Сетка арматурная св-м	1						
			-01	С13-М	1						
14	2		3.501.1-144.1 11.02.00	С9-М	1						
			-01	С14-М	1						

3.501.1-144.1 11.00.00				
Нач. отд. Иваненко	Инж. Миронова	Инж. Клейнов	Рук. эк. Балаева	Вед. инж. Коен
Блок фундамента			Легенда	
Ф9-М, Ф10-М.			Легенда прогност	

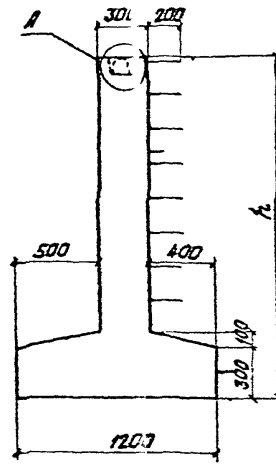
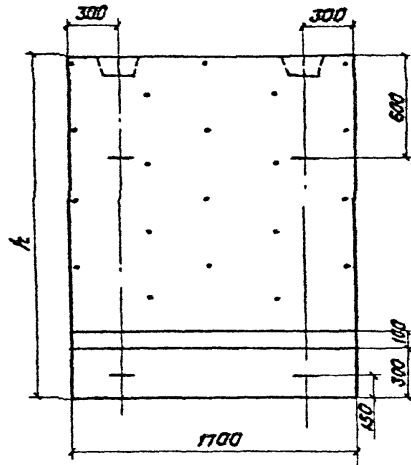
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 11.00.00-						Примеч.
					—	01					
16	3		3.501.1-144.1 11.03.00	Сетка арматурная С10-М	1	1					
16	4		3.501.1-144.1 11.04.00	С11-М	1	1					
16	5		3.501.1-144.1 11.05.00	С12-М	1	1					
				Детали							
64	6*		3.501.1-144.1 11.00.01	А-1-8 ГОСТ 5781-82 L=500	20	30					0,20 кг
64	7*		3.501.1-144.1 11.00.02	ПС1А-1-14 ГОСТ 5781-82 L=1210	2						1,40 кг
			-01	ПС2А-1-15 ГОСТ 5781-82 L=1350	2						2,15 кг
64	8*		3.501.1-144.1 11.00.03	ПС3А-1-16 ГОСТ 5781-82 L=1410	4						2,83 кг
			-01	ПС4А-1-20 ГОСТ 5781-82 L=1710	4						4,22 кг
				Материалы							
				Бетон класса В20, W8	1,35	2,01					м <sup>3</sup>

\* см. ведомость деталей.

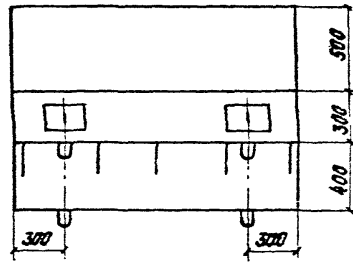
1313/6 64

3.501.1-144.1 11.00.00 2



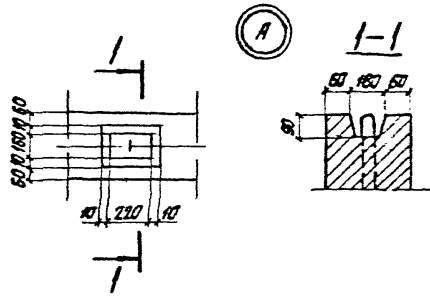
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	460
7	ПС1 в севтл 60 194 194 380
	ПС2 в севтл 60 258 258 380
8	ПС3 580 в севтл 60
	ПС4 100 в севтл 60



Обозначение	Марка блока	Высота к. мм	Марка стальной сетки	Масса, кг
3.501.1-144.1 11.00.00	Ф9-М	2000	ПС1 ПС3	3,9
-01	Ф10-М	3000	ПС2 ПС4	5,2

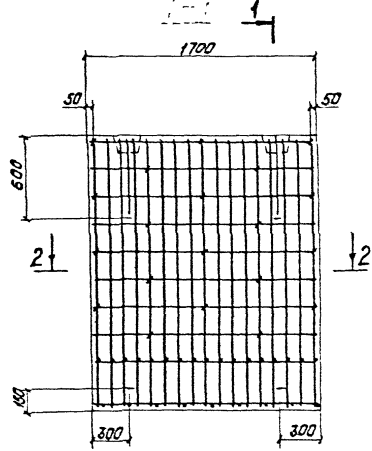
Составлено:  
 Проверено:  
 Инж. М. Г. Лоп. и В. П. Воротыгин



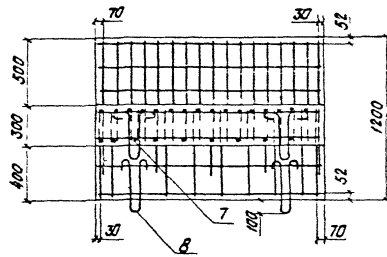
1313/6 65

3.501.1-144.1 11.00.00 СБ			Сталь	Масса	Масштаб
Блок фундамента Ф9-М; Ф10-М.			Р	см. табл.	—
Сборочный чертёж.			Лист 1	Листов 2	
Инж. М. Г. Лоп. Инж. В. П. Воротыгин			Ленгипротранс		

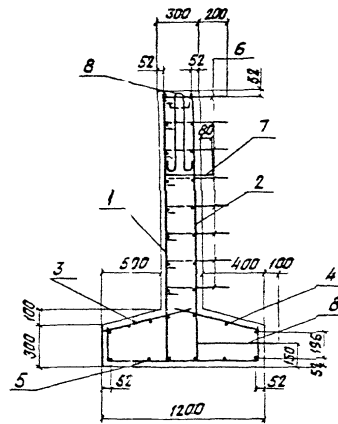
Схема армирования



2-2



1-1



1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

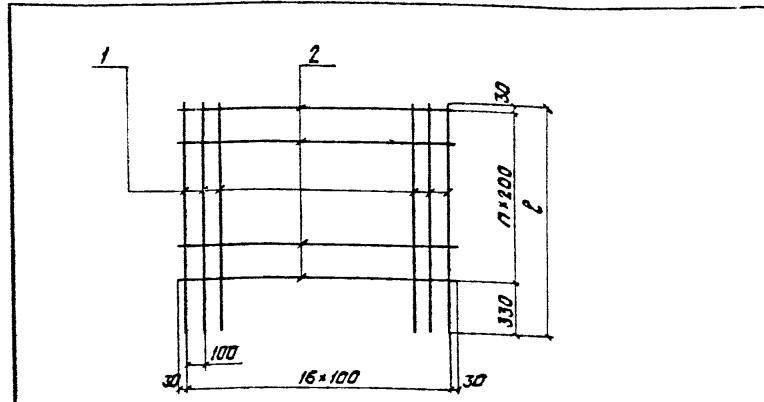
1313/6

55

3.501.1-144.1 11.00.00 СБ

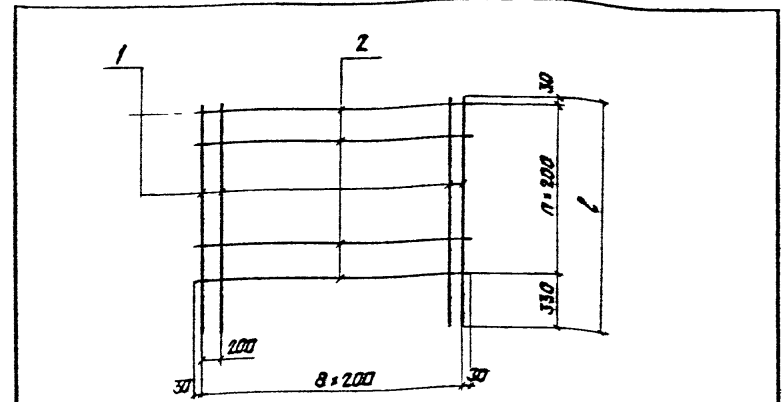
лист  
2

Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]



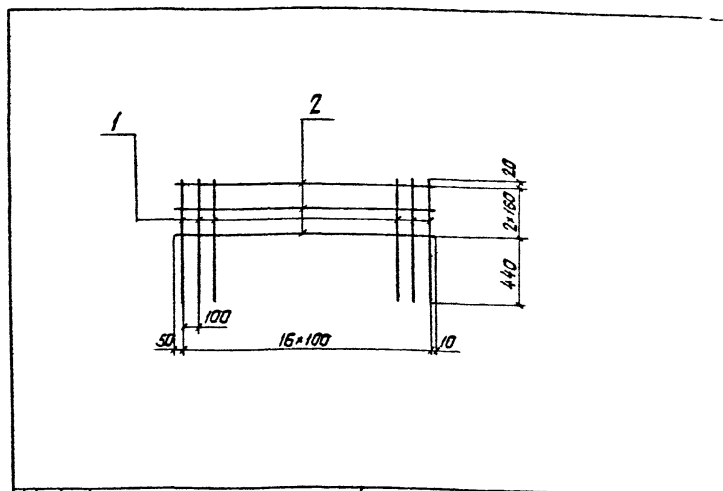
Обозначение	Марка сетки	п, шт.	Масса, кг
3.501.1-144.1 11.01.00	С8-М	8	46,2
-01	С13-М	13	70,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Сделано в:		
							Имя	Фамилия	Инициалы
				Детали		С8-М			
Б4	1		3.501.1-144.1 11.01.01	А-П-14 ГОСТ 5781-82 L=1960	17	2,37 кг			
Б4	2		3.501.1-144.1 11.01.02	А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=1660	9	0,66 кг			
				Детали		С13-М			
Б4	1		3.501.1-144.1 11.01.01-01	А-П-14 ГОСТ 5781-82 L=2960	17	3,58 кг			
Б4	2		3.501.1-144.1 11.01.02-01	А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=1660	14	0,66 кг			
Примечание см. на докум. 3.501.1-144.1 11.03.00									
3.501.1-144.1 11.01.00									
Сетка арматурная С8-М; С13-М.							Стация	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	—
							Лист	Листов 1	
							Ленгипротрансмост		



Обозначение	Марка сетки	п, шт.	Масса, кг
3.501.1-144.1 11.02.00	С9-М	8	22,3
-01	С14-М	13	41,5

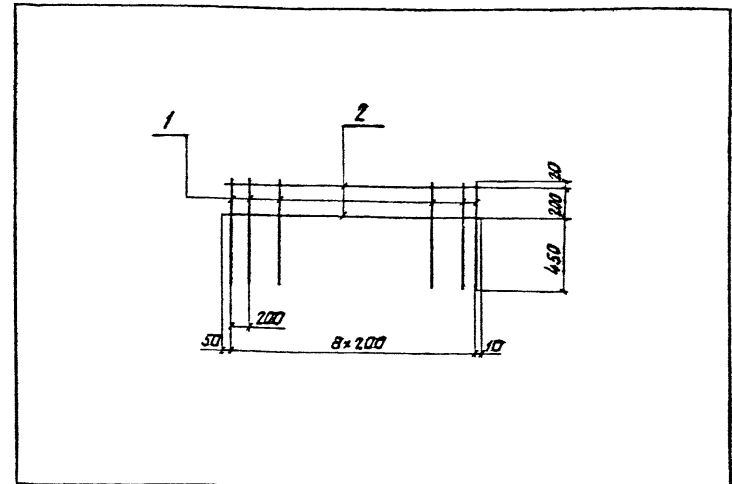
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Сделано в:		
							Имя	Фамилия	Инициалы
				Детали		С9-М			
Б4	1		3.501.1-144.1 11.02.01	А-П-14 ГОСТ 5781-82 L=1960	9	2,37 кг			
Б4	2		3.501.1-144.1 11.02.02	А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=1660	9	0,66 кг			
				Детали		С14-М			
Б4	1		3.501.1-144.1 11.02.01-01	А-П-14 ГОСТ 5781-82 L=2960	9	3,58 кг			
Б4	2		3.501.1-144.1 11.02.02-01	А-Г-8 ГОСТ 5781-82 L=1660	14	0,66 кг			
Примечание см. на докум. 3.501.1-144.1 11.03.00							1313/6		67
3.501.1-144.1 11.02.00									
Сетка арматурная С9-М; С14-М.							Стация	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	—
							Лист	Листов 1	
							Ленгипротрансмост		



Корд. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.501.1-144.1 11.03.01	А <sub>2</sub> -II-14 ГОСТ 5781-82 С=780	17	0,94 кг
Б4	2	3.501.1-144.1 11.03.02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 С=1660	3	0,66 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 11.03.00		Сетка арматурная С10-М.	Станд. Масса	Масса
Нач. отв.	Ткаченко		Р	18,0
Н.контр.	Миронова		Лист	Листов 1
Инж.пр.	Клеинер		Ленинградтрансст	
Рис.гр.	Беляева			
Вед.инж.	Косм			
Инженер	Гевлич			



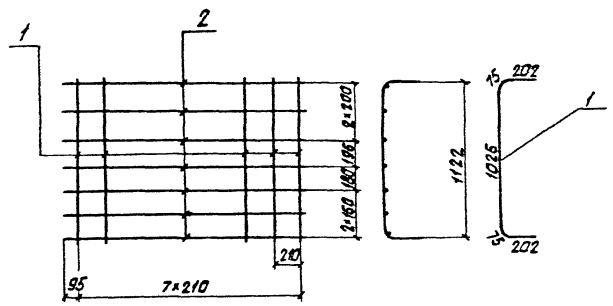
Корд. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.501.1-144.1 11.04.01	А <sub>2</sub> -II-14 ГОСТ 5781-82 С=670	9	0,81 кг
Б4	2	3.501.1-144.1 11.04.02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 С=1660	2	0,66 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 11.04.00		Сетка арматурная С11-М.	Станд. Масса	Масса
Нач. отв.	Ткаченко		Р	2,5
Н.контр.	Миронова		Лист	Листов 1
Инж.пр.	Клеинер		Ленинградтрансст	
Рис.гр.	Беляева			
Вед.инж.	Косм			
Инженер	Гевлич			

Согласовано:  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]

[подпись]  
 [подпись]  
 [подпись]



Формат	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
54	1	3.501.1-144.1 11.05.01	А <sub>с</sub> -II-14 ГОСТ 5781-82 L=1580	8	1,91 кг	
54	2	3.501.1-144.1 11.05.02	А-I-8 ГОСТ 5781-82 L=1660	7	0,66 кг	
<p>1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14038-85.            2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.            3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.</p>						
3.501.1-144.1 11.05.00						
Сетка арматурная С12-М				Ведля	Масса	Масштаб
				Р	19,9	—
Нач. отд. Троченко И. Контр. Мухомов Р. Контр. Клеунов Р. Контр. Белова Вед. инж. Коен Инженер Грблун				Лист	Листов 1	
				Ленгипротрансмост		

Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Копия в штаб: [blank]

Ведомость расхода стали, кг

Изделия арматурные

Арматура класса

Марка блока	Ас-II										Всего	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						
	А-I					А-I						
	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Уп.ого	φ 6	φ 8	φ 14	φ 16	φ 20		Уп.ого
ЗКП 1.200-М	70,4	—	—	—	70,4	18,3	—	—	—	—	18,3	88,7
ЗКП 1.300-М	104,6	—	—	—	104,6	27,6	—	—	—	—	27,6	132,2
ЗКП 2.200-М	71,7	—	—	—	71,7	18,8	—	—	—	—	18,8	90,5
ЗКП 2.300-М	106,6	—	—	—	106,6	28,5	—	—	—	—	28,5	135,0
ЗКП 3.200-М	87,7	—	—	—	87,7	18,8	—	—	—	—	18,8	106,5
ЗКП 3.300-М	130,2	—	—	—	130,2	28,5	—	—	—	—	28,5	158,7
ЗКП 4.200-М	110,5	—	—	—	110,5	20,8	—	—	—	—	20,8	131,3
ЗКП 4.300-М	164,5	—	—	—	164,5	31,3	—	—	—	—	31,3	195,8
ЗКП 5.200-М	105,0	—	—	—	105,0	24,4	—	—	—	—	24,4	129,4
ЗКП 5.300-М	155,8	—	—	—	155,8	36,5	—	—	—	—	36,5	192,3
ЗКП 6.200-М	183,4	—	—	—	183,4	30,7	—	—	—	—	30,7	214,1
ЗКП 6.300-М	273,6	—	—	—	273,6	46,0	—	—	—	—	46,0	319,6
ЗКП 7.200-М	—	273,6	—	—	273,6	34,4	—	—	—	—	34,4	308,0
ЗКП 7.300-М	—	407,9	—	—	407,9	51,6	—	—	—	—	51,6	459,5
ЗКП 8.200-М	209,5	—	—	—	209,5	38,6	—	—	—	—	38,6	248,1
ЗКП 8.300-М	310,0	—	—	—	310,0	57,6	—	—	—	—	57,6	367,6
ЗКП 9.200-М	316,2	—	—	—	316,2	48,7	—	—	—	—	48,7	364,9
ЗКП 9.300-М	469,9	—	—	—	469,9	73,1	—	—	—	—	73,1	543,0
ЗКП 10.200-М	—	—	—	696,8	696,8	—	90,1	—	—	—	90,1	786,9
ЗКП 10.300-М	—	—	—	1036,8	1036,8	—	136,1	—	—	—	136,1	1172,9

Сверстаново:  
 Блок 10/11 Шильмен  
 Блок 10/12 Шильмен  
 Блок 10/13 Шильмен  
 Блок 10/14 Шильмен  
 Блок 10/15 Шильмен  
 Блок 10/16 Шильмен  
 Блок 10/17 Шильмен  
 Блок 10/18 Шильмен  
 Блок 10/19 Шильмен  
 Блок 10/20 Шильмен  
 Блок 10/21 Шильмен  
 Блок 10/22 Шильмен  
 Блок 10/23 Шильмен  
 Блок 10/24 Шильмен  
 Блок 10/25 Шильмен  
 Блок 10/26 Шильмен  
 Блок 10/27 Шильмен  
 Блок 10/28 Шильмен  
 Блок 10/29 Шильмен  
 Блок 10/30 Шильмен  
 Блок 10/31 Шильмен  
 Блок 10/32 Шильмен  
 Блок 10/33 Шильмен  
 Блок 10/34 Шильмен  
 Блок 10/35 Шильмен  
 Блок 10/36 Шильмен  
 Блок 10/37 Шильмен  
 Блок 10/38 Шильмен  
 Блок 10/39 Шильмен  
 Блок 10/40 Шильмен  
 Блок 10/41 Шильмен  
 Блок 10/42 Шильмен  
 Блок 10/43 Шильмен  
 Блок 10/44 Шильмен  
 Блок 10/45 Шильмен  
 Блок 10/46 Шильмен  
 Блок 10/47 Шильмен  
 Блок 10/48 Шильмен  
 Блок 10/49 Шильмен  
 Блок 10/50 Шильмен  
 Блок 10/51 Шильмен  
 Блок 10/52 Шильмен  
 Блок 10/53 Шильмен  
 Блок 10/54 Шильмен  
 Блок 10/55 Шильмен  
 Блок 10/56 Шильмен  
 Блок 10/57 Шильмен  
 Блок 10/58 Шильмен  
 Блок 10/59 Шильмен  
 Блок 10/60 Шильмен  
 Блок 10/61 Шильмен  
 Блок 10/62 Шильмен  
 Блок 10/63 Шильмен  
 Блок 10/64 Шильмен  
 Блок 10/65 Шильмен  
 Блок 10/66 Шильмен  
 Блок 10/67 Шильмен  
 Блок 10/68 Шильмен  
 Блок 10/69 Шильмен  
 Блок 10/70 Шильмен  
 Блок 10/71 Шильмен  
 Блок 10/72 Шильмен  
 Блок 10/73 Шильмен  
 Блок 10/74 Шильмен  
 Блок 10/75 Шильмен  
 Блок 10/76 Шильмен  
 Блок 10/77 Шильмен  
 Блок 10/78 Шильмен  
 Блок 10/79 Шильмен  
 Блок 10/80 Шильмен  
 Блок 10/81 Шильмен  
 Блок 10/82 Шильмен  
 Блок 10/83 Шильмен  
 Блок 10/84 Шильмен  
 Блок 10/85 Шильмен  
 Блок 10/86 Шильмен  
 Блок 10/87 Шильмен  
 Блок 10/88 Шильмен  
 Блок 10/89 Шильмен  
 Блок 10/90 Шильмен  
 Блок 10/91 Шильмен  
 Блок 10/92 Шильмен  
 Блок 10/93 Шильмен  
 Блок 10/94 Шильмен  
 Блок 10/95 Шильмен  
 Блок 10/96 Шильмен  
 Блок 10/97 Шильмен  
 Блок 10/98 Шильмен  
 Блок 10/99 Шильмен  
 Блок 10/100 Шильмен

1313/6 70

3.501.1-144.1 00.00.00 ВММ

Ведомость расхода стали в блоках труб с плоским опиранием северного исполнения.

Ленгипротрансмост

Инженер Трохова А.Н.

Сварная марка  
 марка и обозначение  
 марка и обозначение

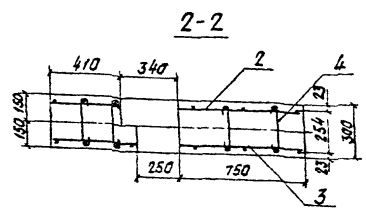
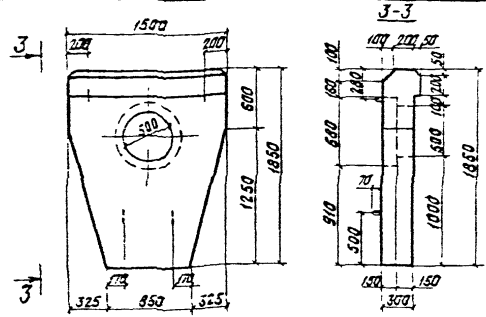
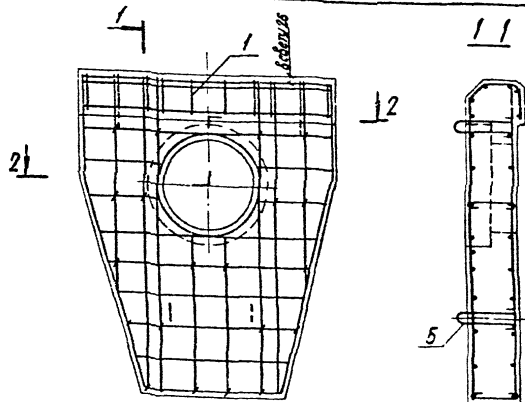
Марка блока	МАРКА ДОСТАВЛЯЕМОГО											Всего
	МАТЕРИАЛ											
	А-П					А-I						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						
	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 20	φ 25	φ 30	φ 35	φ 40	φ 50	Утого	
ЗКП 11.170-М	75,6	—	—	—	7,8	21,4	—	—	—	—	21,4	97,0
ЗКП 12.170-М	94,3	—	—	—	2,3	23,2	—	—	—	—	23,2	117,5
ЗКП 13.170-М	112,9	—	—	—	1,7	29,3	—	—	—	—	29,3	142,
ЗКП 14.170-М	193,9	—	—	—	1,2	42,5	—	—	—	—	42,5	235,
Ф9-М	—	—	100,2	—	1,2	—	23,2	2,9	2,9	—	35,5	135,8
Ф10-М	—	—	131,6	—	1,5	—	32,2	—	4,2	15,9	53,5	155,2

В качестве сварных стыков круглых труб с плоским окончанием при выполнении используются стержни горячекатанного из стали класса А-I марки ВСтЗ по ГОСТ 5781-82, гребенчатые стержни из горячекатанной стали класса А-II марки ВСтЗ по ГОСТ 5781-82, допускается так же применение стали класса А-I марки ВСтЗ пс 2.

1313/6 71

3.501.1-144.1 00.00.00 ВММ 2





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

- \* см. ведомость деталей
- Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
  - Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
  - Соединение арматурных изделий в каркас допускается базальной приваркой.

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТУ 35-1813-85	Технические условия		
А3			3.501.1-144.1 02.00.00 8МК	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4	1	3.501.1-144.1 12.01.00		Каркас кордона КЛ73	1	
А5	2	3.501.1-144.1 12.02.00		Сетка арматурная С27	1	
А3	3	3.501.1-144.1 12.03.00		Сетка арматурная С28	1	
				Детали		
Б4	4*	3.501.1-144.1 12.00.01		А-I-Б ГОСТ 5781-82 С=350	20	0,08 кг
Б4	5*	3.501.1-144.1 12.00.02		А-I-Ю ГОСТ 5781-82 С=350	4	0,52 кг
				Материалы		
				Бетон класса В20, W6	0,63	м <sup>3</sup>

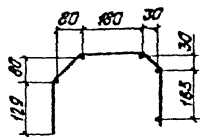
3.501.1-144.1 12.00.00

Стенка порталная ст.в.

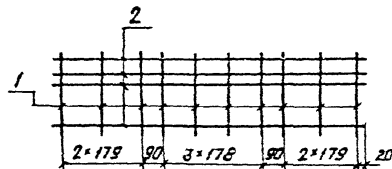
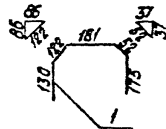
Объем	Масса	Материал
Р	1,6 т	—
Лист	Листов 1	
Менеджер проекта		

Нач. отд. И. Комарова  
Инж. К. Козин  
Инж. В. Савва  
Инж. К. Кош  
Инж. В. Кош

Составлено  
 Проверено  
 Внесено  
 Проверено



Поз. 1



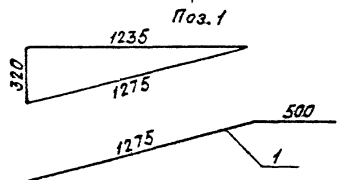
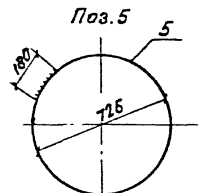
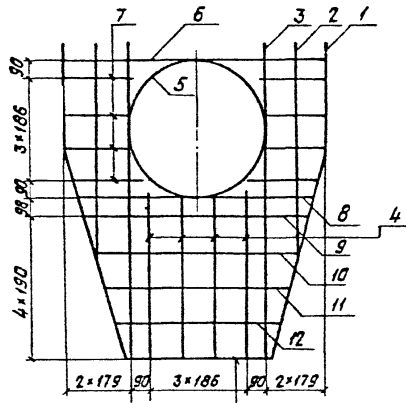
Изв. и правк. Листы и детали  
 Взам. инв. и Листы и детали  
 Изготовлено.

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
54		1	3.501.1-144.1 12.01.01	Я-Г ГОСТ 5781-82 L=660	10	0,15 кг
54		2	3.501.1-144.1 12.01.02	Я-Г ГОСТ 5781-82 L=1470	5	0,58 кг

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 12.01.00											
Каркас кардона КП73.		<table border="1"> <tr> <td>Сталь</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>4,4</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов</td> </tr> </table>	Сталь	Масса	Масштаб	Р	4,4	—	Лист	Листов	
Сталь	Масса	Масштаб									
Р	4,4	—									
Лист	Листов										
Исполн.	Ткаченко	Корж									
Н.Контр.	Миронова	И.									
Инж. Л.	Клиффер	С.									
Рис. ВР.	Белова	В.									
Ведущ.	Корн В.	К.									
К.Техник	Корн В.	Корж									

Ленгипротрансмост



Стрелка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
64	1	3.501.1-144.1 12.02.01	А-1-6 ГОСТ 5781-82	ℓ=1775	2	0,40 кг
64	2	3.501.1-144.1 12.02.02		ℓ=1180	2	0,25 кг
64	3	3.501.1-144.1 12.02.03		ℓ=1735	2	0,39 кг
64	4	3.501.1-144.1 12.02.04		ℓ=870	4	0,19 кг
64	5	3.501.1-144.1 12.02.05		ℓ=2460	1	0,55 кг
64	6	3.501.1-144.1 12.02.06		ℓ=1470	1	0,33 кг
64	7	3.501.1-144.1 12.02.07		ℓ=370	8	0,08 кг
64	8	3.501.1-144.1 12.02.08		ℓ=1290	1	0,29 кг
64	9	3.501.1-144.1 12.02.09		ℓ=1240	1	0,28 кг
64	10	3.501.1-144.1 12.02.10		ℓ=1130	1	0,25 кг
64	11	3.501.1-144.1 12.02.11		ℓ=1030	1	0,23 кг
64	12	3.501.1-144.1 12.02.12		ℓ=920	1	0,20 кг
64	13	3.501.1-144.1 12.02.13		ℓ=820	1	0,18 кг

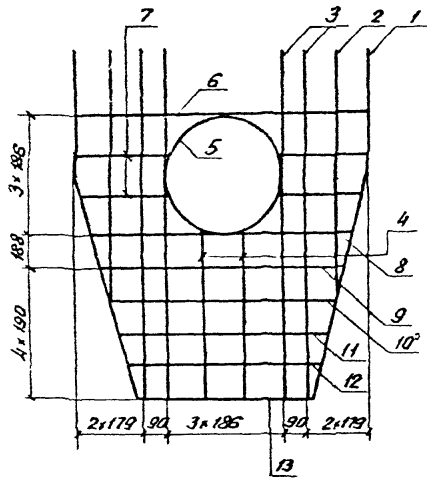
1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

3.501.1-144.1 12.02.00

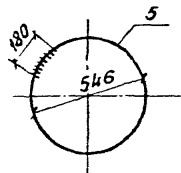
Сетка арматурная		Стандарт	Масса	Масштаб
С27.		Р	58	—
		Лист	Листов 1	
		Ленинградтрансп		

1313/6 74

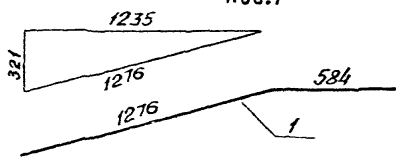
Сделано согласно  
 Т.К. 1000 от 12.02.00  
 Взам.инв.Л  
 Подл. и дата  
 ...



Паз. 5



Паз. 1



Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1	3.501.1-144.1 12.03.01	ЛП-6 ГОСТ 5781-82	С-1860	2	0,41 кв
Б4	2	3.501.1-144.1 12.03.02		С-1265	2	0,28 кв
Б4	3	3.501.1-144.1 12.03.03		С-1820	4	0,40 кв
Б4	4	3.501.1-144.1 12.03.04		С-960	2	0,21 кв
Б4	5	3.501.1-144.1 12.03.05		С-1890	1	0,42 кв
Б4	6	3.501.1-144.1 12.03.06		С-1470	1	0,33 кв
Б4	7	3.501.1-144.1 12.03.07		С-460	4	0,10 кв
Б4	8	3.501.1-144.1 12.03.08		С-1340	1	0,30 кв
Б4	9	3.501.1-144.1 12.03.09		С-1240	1	0,28 кв
Б4	10	3.501.1-144.1 12.03.10		С-1130	1	0,25 кв
Б4	11	3.501.1-144.1 12.03.11		С-1030	1	0,23 кв
Б4	12	3.501.1-144.1 12.03.12		С-920	1	0,20 кв
Б4	13	3.501.1-144.1 12.03.13		С-820	1	0,18 кв

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой

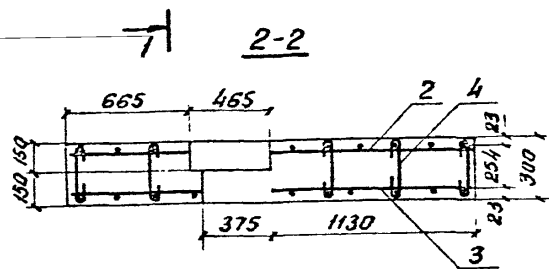
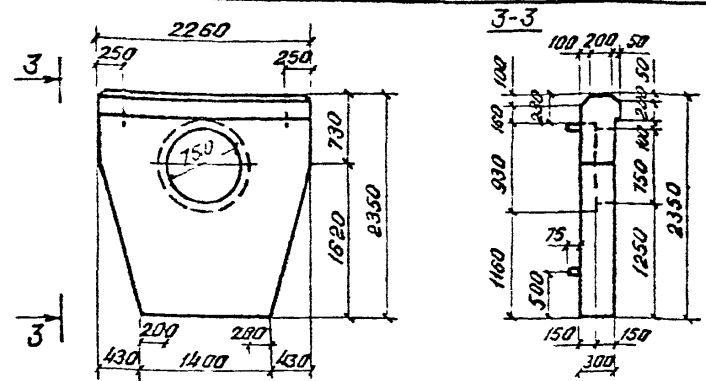
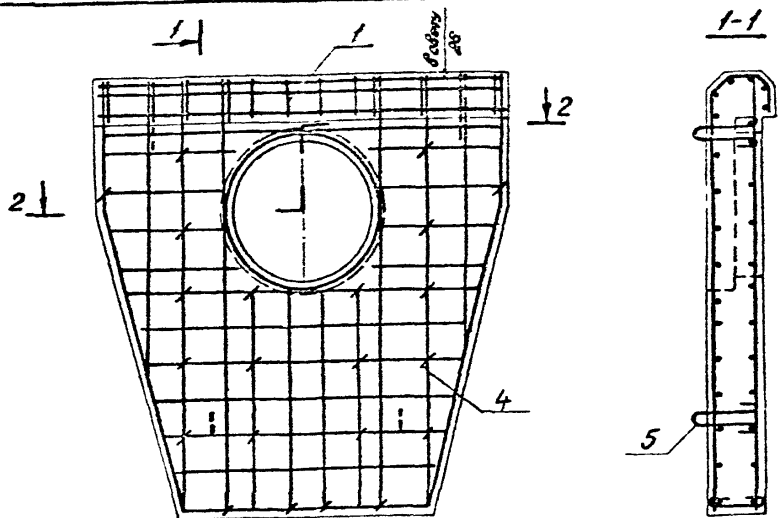
3.501.1-144.1 12.03.00		
Стекло	Металл	Масштаб
р	60	—
Лист	Листов 1	
Ленинградтранспост		

Сетка арматурная С28.

Иск. зодч.	Ткаченко	Иск. зодч.
Н. контр.	Михайлов	Иск. зодч.
Инж. пр.	Елеймер	Иск. зодч.
Рис. до	Белая	Иск. зодч.
Взвеш.	Кочев	Иск. зодч.
Ст. техник	Кочев	Иск. зодч.

1313/6 75

Согласовано:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Ведомость деталей

№з.	Эскиз
4	
5	

- Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электро-сварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

Формат	Дата	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТУ 35-1813-87	Технические условия		
			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
04	1	3.501.1-144.1 13.01.00	Каркас каркаса КИ74	1		
03	2	3.501.1-144.1 13.02.00	Сетка арматурная С29	1		
03	3	3.501.1-144.1 13.03.00	Сетка арматурная С30	1		
				<u>Детали</u>		
04	4*	3.501.1-144.1 13.00.01	Л-1-6 ГОСТ 5781-82 С-350	22		0,08 кг
04	5*	3.501.1-144.1 13.00.02	Л-1-12 ГОСТ 5781-82 С-1050	4		0,93 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В20, W6	1,23	м <sup>3</sup>

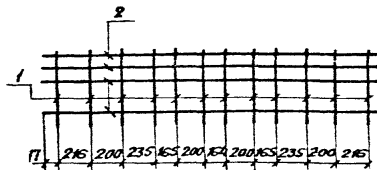
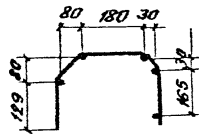
\* см. ведомость деталей

1313/6 76

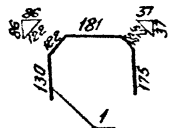
3.501.1-144.1 13.00.00		
Стенка порталная С29.		
Лист	Листов	
р	3,1м	-
Ленинградтрансгаз		

Исполнители: Ткаченко, Миронова, Клеймар, Белыева, Коен Б, Коен В

Согласовано: [подпись] Шурбанов



Поз. 1

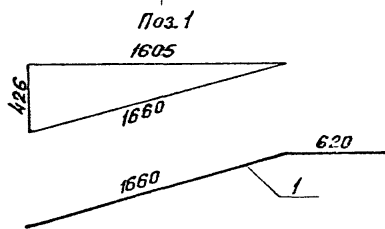
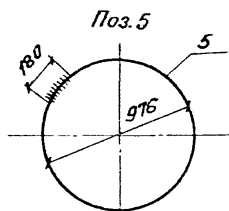
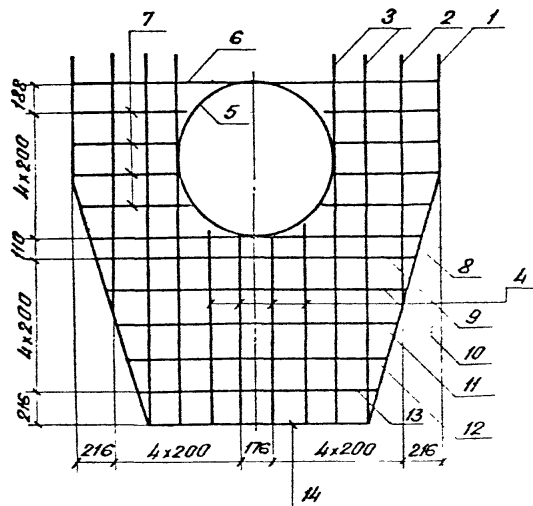


Исполнитель	Инженер	Проверено	Инженер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<u>Детали</u>								
54	1	3.501.1-144.1	13.01.01	Л-1-6 ГОСТ 5781-82	С-660	12	0,15 кг	
54	2	3.501.1-144.1	13.01.02	Л-1-8 ГОСТ 5781-82	С-2230	5	0,88 кг	
<p>1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.                  2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.                  3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.</p>								
3.501.1-144.1 13.01.00								
Каркас кордона КП74.						Стандарт	Масса	Масштаб
						Р	6,2	—
						Лист	Листов 1	
						Ленинградтрансмакс		

1313/6

11

Согласовано:  
 Шифр листа: 1313/5. Листов в плане: 78. Составитель: Шурман

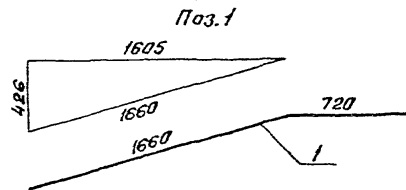
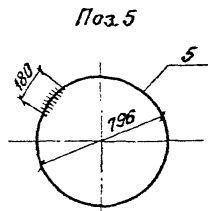
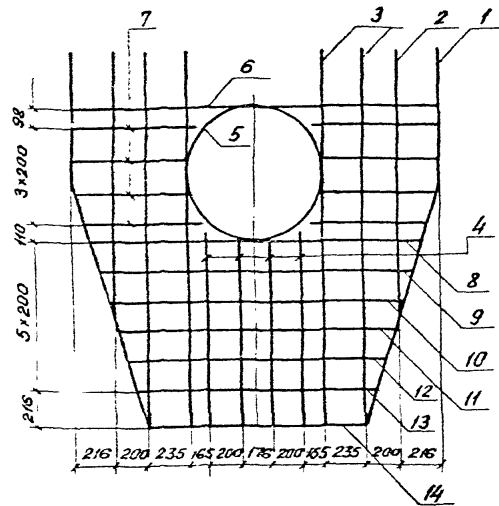


Конт.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
54	1	3.501.1-144.1 13.02.01	Л-1-6 ГОСТ 5781-82 С-2280	2	0,51кз
64	2	3.501.1-144.1 13.02.02	С-1460	2	0,32кз
64	3	3.501.1-144.1 13.02.03	С-2230	4	0,50кз
64	4	3.501.1-144.1 13.02.04	С-1140	4	0,25кз
64	5	3.501.1-144.1 13.02.05	С-3240	1	0,72кз
64	6	3.501.1-144.1 13.02.06	С-2230	1	0,50кз
64	7	3.501.1-144.1 13.02.07	С-630	8	0,14кз
64	8	3.501.1-144.1 13.02.08	С-1970	1	0,44кз
64	9	3.501.1-144.1 13.02.09	С-1900	1	0,42кз
64	10	3.501.1-144.1 13.02.10	С-1800	1	0,40кз
64	11	3.501.1-144.1 13.02.11	С-1690	1	0,38кз
64	12	3.501.1-144.1 13.02.12	С-1590	1	0,35кз
64	13	3.501.1-144.1 13.02.13	С-1480	1	0,33кз
64	14	3.501.1-144.1 13.02.14	С-1370	1	0,30кз

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

1313/5 78

3.501.1-144.1 13.02.00				
Мат. код	Исполн.	Провер.	Лист	Листов
Кач. код	Коченко	<i>(signature)</i>	р	9,5
И.контр.	Мирянова	<i>(signature)</i>	Лист	Листов 1
Обл.инж.пр.	Клейнер	<i>(signature)</i>	Лист	
Рук. др.	Белова	<i>(signature)</i>	Лист	
Буд.инж.	Кочен Б.	<i>(signature)</i>	Лист	
Ст.техник	Кочен В.	<i>(signature)</i>	Лист	
Сетка арматурная С29.			Ленинградтрансстат	



Формат Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1	3.501.1-144.1 13.03.01	А-I-6 ГОСТ 5781-82 В-2390	2	0,53 кг
Б4	2	3.501.1-144.1 13.03.02	В-1540	2	0,34 кг
Б4	3	3.501.1-144.1 13.03.03	В-2330	4	0,52 кг
Б4	4	3.501.1-144.1 13.03.04	В-1220	4	0,27 кг
Б4	5	3.501.1-144.1 13.03.05	В-2620	1	0,59 кг
Б4	6	3.501.1-144.1 13.03.06	В-2230	1	0,50 кг
Б4	7	3.501.1-144.1 13.03.07	В-710	8	0,16 кг
Б4	8	3.501.1-144.1 13.03.08	В-2030	1	0,44 кг
Б4	9	3.501.1-144.1 13.03.09	В-1950	1	0,42 кг
Б4	10	3.501.1-144.1 13.03.10	В-1200	1	0,40 кг
Б4	11	3.501.1-144.1 13.03.11	В-650	1	0,32 кг
Б4	12	3.501.1-144.1 13.03.12	В-1550	1	0,35 кг
Б4	13	3.501.1-144.1 13.03.13	В-1480	1	0,33 кг
Б4	14	3.501.1-144.1 13.03.14	В-1370	1	0,30 кг

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается базальной проволочкой.

3.501.1-144.1 13.03.00		Сталь	Масса	Масштаб
Сетка арматурная С30.		Р	9,9	-
		Лист	Листов 1	
Легендарность				

1313/6 79

Создано: Шустов  
 Проверено: Шустов  
 Проверено: Шустов  
 Проверено: Шустов

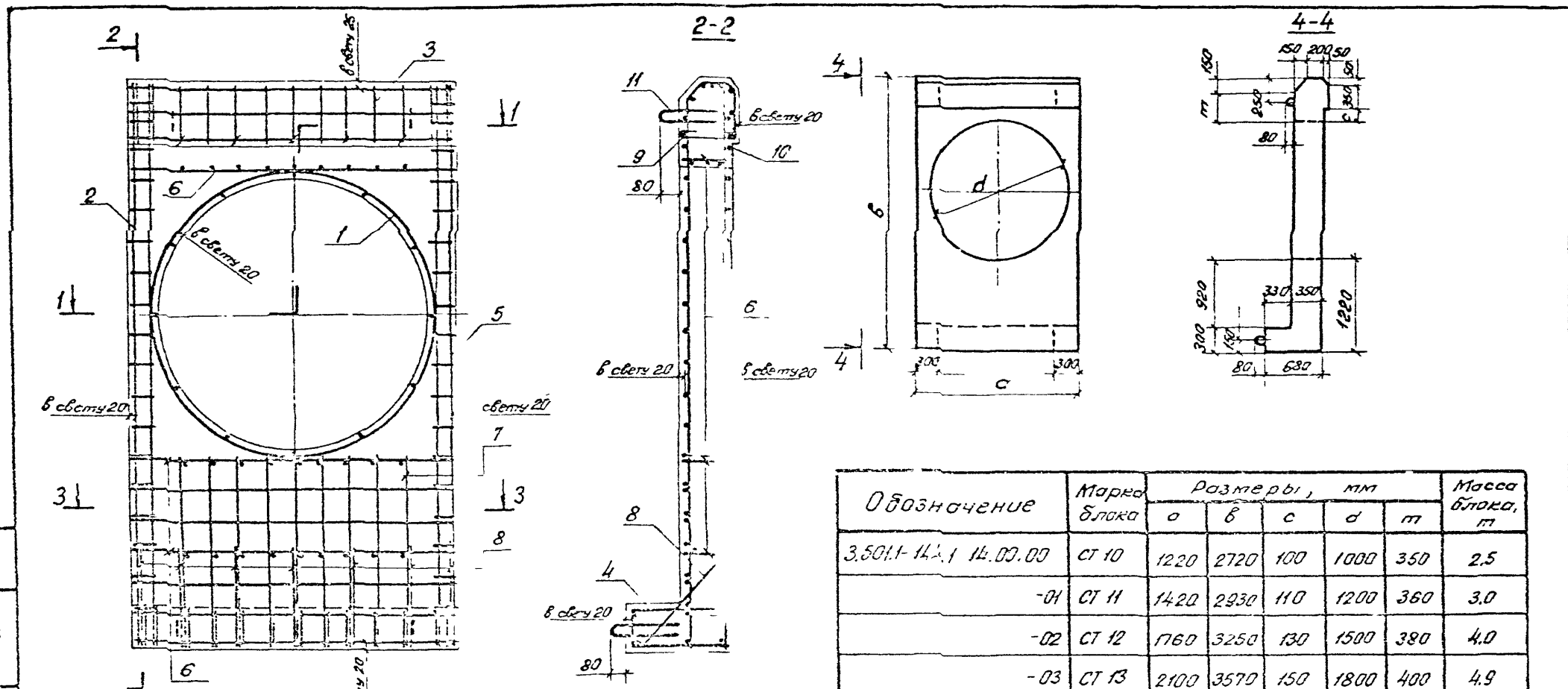


Подпись и дата			Визит инв. №			Согласована:					
						И. спец. инж. Шульман					
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.00 -				Примечание		
					-	01	02	03			
				Документация							
			ТУ 35-1813-87	Технические условия							
A3			3.501.1-144.1 14.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X			
A3			3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали	X	X	X	X			
				Сборочные единицы							
				Каркасы пространств							
A3	1		3.501.1-144.1 14.01.00	КП75	1						
			-01	КП76		1					
			-02	КП77			1				
			-03	КП78				1			
					Моржа	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13		
					3.501.1-144.1 14.00.00						
					Стенка порталная ст10-ст13				Сталь	Лист	Листов
									Р	Т	4
									Ленинградская		
									Коченко		
									Миронова		
									Клейнер		
									Баллева		
									Коченко		
									Коченко		

Подпись и дата			Визит инв. №			Согласована:					
						И. спец. инж. Шульман					
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.00 -				Примечание		
					-	01	02	03			
A3	2		3.501.1-144.1 14.02.00	КП79л	1						
			-01	КП80л		1					
			-02	КП81л			1				
			-03	КП82л				1			
A3	3		3.501.1-144.1 14.03.00	КП83	1						
			-01	КП84		1					
			-02	КП85			1				
			-03	КП86				1			
A3	4		3.501.1-144.1 14.04.00	КП87	1						
			-01	КП88		1					
			-02	КП89			1				
			-03	КП90				1			
A3	5		3.501.1-144.1 14.02.00	КП79п	1						
			-01	КП80п		1					
			-02	КП81п			1				
			-03	КП82п				1			
					Моржа	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13		
					Дж. 32954 л. 81						
					1313/6 80				3.501.1-144.1 14.00.00		Лист
											2

Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №		Согласовано:								
Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.01							Примечание			
					—	01	02	03							
				Корпусы плоские											
A3	6		3.501.1-144.1 14.05.00	KP10	3										
			-01	KP11		3									
			-02	KP12			3								
			-03	KP13				3							
				Сетки арматурные											
A3	7		3.501.1-144.1 14.06.00	C31	2										
			-01	C32		2									
			-02	C33			2								
			-03	C34				2							
					Марка блока	CT10	CT11	CT12	CT13						
													Лист	3	
3.501.1-144.1 14.00.00															

Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №									
Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 14.00.00							Примечание		
					—	01	02	03						
				Детали										
Б4	8*		3.501.1-144.1 14.00.01	A-I-8 ГОСТ 5781-82 B-940	5	5	6	7					0,37 кг	
Б4	9		3.501.1-144.1 14.00.02	B-1180	1								0,47 кг	
			-01	B-1380		1							0,55 кг	
			-02	B-1720			1						0,68 кг	
			-03	B-2060				1					0,81 кг	
Б4	10*		3.501.1-144.1 14.00.03	A-I-6 ГОСТ 5781-82 B-440	3	3	4	5					0,10 кг	
Б4	11*		3.501.1-144.1 14.00.04	A-I 16 ГОСТ 5781-82 B-1290	4	4	4	4					2,04 кг	
				Бетон класса B20, W6	101	120	157	197					м <sup>3</sup>	
* см. ведомость деталей					Марка блока	CT10	CT11	CT12	CT13					
													Лист	4
3.501.1-144.1 14.00.00														
											1313/6	81		



Обозначение	Марка блока	Размеры, мм					Масса блока, т
		a	b	c	d	m	
3.501.1-144.1 14.00.00	СТ 10	1220	2720	100	1000	350	2.5
	-01 СТ 11	1420	2930	110	1200	360	3.0
	-02 СТ 12	1760	3250	130	1500	380	4.0
	-03 СТ 13	2100	3570	150	1800	400	4.9

Ведомость деталей

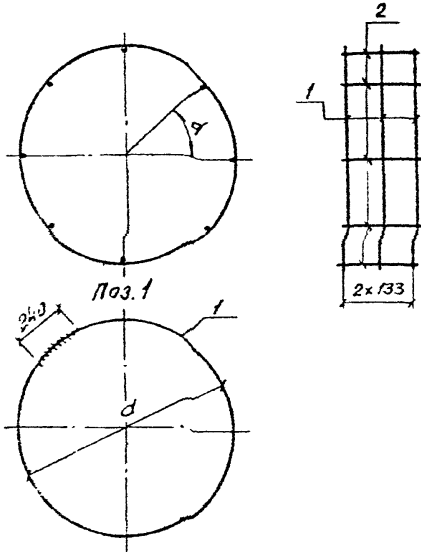
№ п/п	Эскиз
8	
10	
11	

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Гладкие стержни ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.

1313/6 82

			3.501.1-144.1 14.00.00 СБ		
			Стенка порталовая	Стенка	Масса
			СТ 10 - СТ 13.	р	ка. табл.
			Сборочный чертеж.	Лист	Листов 1
Исполн	Ткаченко	Б.С.			
Контр.	Мирошова	И.И.			
Проект.	Клейнер	С.С.			
Разр.	Б.В. Яков	В.В.			
Св-во	Косов	В.В.			
Утвержд.	Косов	В.В.			

Изд. 1/85  
 Листов 1/1  
 Листов 1/1  
 Листов 1/1  
 Листов 1/1



Артикул	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполк.				Примечание
					-	01	02	03	
<i>Детали</i>									
64	1	3.501.1-144.1	14.01.01	Р-1-8ГОСТ5781-82 Р-3580	3				1,41 кг
			-01	Р-1210	3				1,66 кг
			-02	Р-5150		3			2,04 кг
			-03	Р-6100			3		2,40 кг
64	2	3.501.1-144.1	14.01.02	Р-320	8	12	12	12	0,13 кг

Марка каркаса	КП75	КП76	КП77	КП78
------------------	------	------	------	------

Обозначение	Марка каркаса	d, мм	α, град	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.01.00	КП75	1064	45	5,3
-01	КП76	1264	30	6,5
-02	КП77	1564	30	7,7
-03	КП78	1864	30	8,8

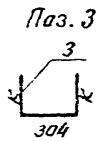
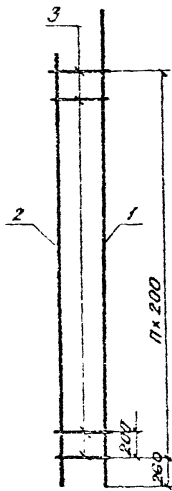
1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 83

3.501.1-144.1 14.01.00					
Каркас внутренний КП75-КП78			Статус	Масса	Масштаб
			Р	сметай	-
			Лист	Листов 1	
			Меншпротрансмост		

Мастер	Коченко	Машинист	М.Соловьев
Инженер	В.Соловьев	Инженер	В.Соловьев
Инженер	В.Соловьев	Инженер	В.Соловьев
Инженер	В.Соловьев	Инженер	В.Соловьев
Инженер	В.Соловьев	Инженер	В.Соловьев

Состояние  
 Изменен  
 Внесены  
 и  
 Проверен  
 Проверен  
 Проверен



Формат Листа №/из	Обозначение	Наименование	Вкл. на исполн. 3.501.1-144.1 14.02.00-				Примечание
			-	01	02	03	
<b>Детали</b>							
64	1	3.501.1-144.1 14.02 01	А-И - 10 ГОСТ 5781-82 С-2570	2			1,56 кг
		-01	С-2900	2			1,79 кг
		-02	С-3220		2		1,99 кг
		-03	А-И - 12 ГОСТ 5781-82 С-3540			2	3,14 кг
64	2	3.501.1-144.1 14.02 02	А-И - 10 ГОСТ 5781-82 С-2570	2			1,59 кг
		-01	С-2780	2			1,72 кг
		-02	С-3100		2		1,91 кг
		-03	А-И - 12 ГОСТ 5781-82 С-3420			2	3,04 кг
64	3	3.501.1-144.1 14.02 03	А-И - 6 ГОСТ 5781-82 С-460	12	13		0,10 кг
		-01	С-500		15		0,11 кг
		-02	С-540			16	0,12 кг

Марка каркаса	КП79л	КП80л	КП81л	КП82л

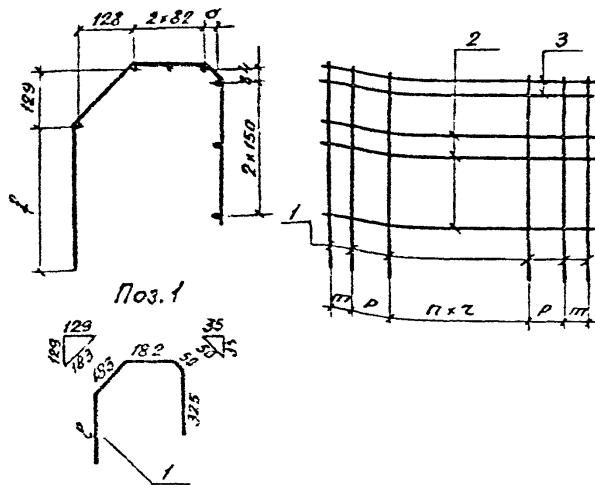
1. На чертеже приведена конструкция каркасов левого (КП79л-КП82л), в каркасах портала правого (КП79л-КП82л) стержни позиции 1 и 2 меняются местами.
2. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
4. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 84

Обозначение	Марка каркаса	П, шт.	к, мм	с, мм	т, мм	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.02.00	КП79л	11	78	50	286	7,7
-01	КП80л	12	78	50	286	8,3
-02	КП81л	14	98	70	286	9,5
-03	КП82л	15	118	88	284	14,3

3.501.1-144.1 14.02.00			Исполн.	Масштаб	Место
Каркас портала КП79л(л)-КП82л(л)			Р	1:1	—
			Лист	Листов	1
			Ленинградский институт		

Сварщик: В.В.В. Шукман  
 Проверка и прием: В.В.В. Шукман  
 Инв. карт.



Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Ед. на исполн.				Примечание
					-	01	02	03	
<u>Детали</u>									
54	1	3.501.1-144.1 14.03.01	А-Т-8 ГОСТ 5781-82 С-1070	9					0,42 кг
		-01	С-1080	9					0,43 кг
		-02	С-1100			11			0,43 кг
		-03	С-1120				13		0,44 кг
64	2	3.501.1-144.1 14.03.02	С-1180	3					0,47 кг
		-01	С-1380	3					0,55 кг
		-02	С-1720			3			0,68 кг
		-03	С-2060				3		0,81 кг
64	3	3.501.1-144.1 14.03.03	А-П-10 ГОСТ 5781-82 С-1180	4					0,73 кг
		-01	С-1380	4					0,25 кг
		-02	С-1720			4			1,06 кг
		-03	А-П-12 ГОСТ 5781-82 С-2060					1	1,83 кг

Марка каркаса
КП83
КП84
КП85
КП86

Обозначение	Марка каркаса	σ, мм	φ, мм	С, мм	П, мм	П, мм	Р, мм	τ, мм	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.03.00	КП83	36	320	330	50		176	174	2,1
-01	КП84	36	330	340	50	6	-	208	8,9
-02	КП85	36	350	360	70	6	195	193	11,0
-03	КП86	34	350	360	80	8	183	184	15,4

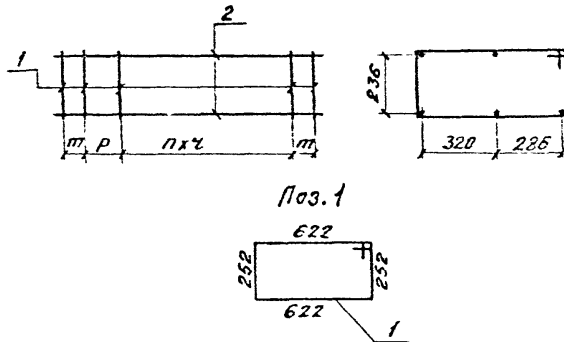
1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электр. сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электр. дугами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 85

3.501.1-144.1 14.03.00

Каркас каркаса			Лист	Листов
КП88	КП85		р	1
Лексипротрансмаст				

Составлено  
 Проверено  
 Изготовлено  
 Удостоверено  
 Дата



Формат	Зона	№з	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн				Примечание	
					-	01	02	03		
<b>Детали</b>										
64	1	3.501.1-144.1	14.04.01	И-8ГОСТ5781-82 С-1850	9	9	11	13	0,73 кг	
64	2	3.501.1-144.1	14.04.02	С-1180	6				0,47 кг	
			-01	С-1380		6			0,55 кг	
			-02	С-1720			6		0,68 кг	
			-03	С-2060				6	0,81 кг	
					Марка	КП87	КП88	КП89	КП90	

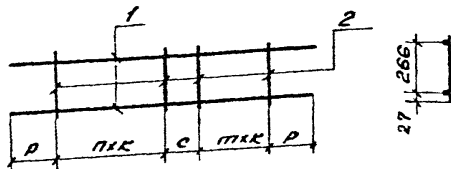
Обозначение	Марка каркаса	п, мм	р, мм	п, шт	з, мм	з, шт	з, кг
3.501.1-144.1 14.04.00	КП87	42	203	5	102	9	9,4
-01	КП88	42	240	5	207	9	9,9
-02	КП89	62	239	7	127	12	12,1
-03	КП90	80	228	9	103	14	14,4

- Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Г. изготовление ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в каркасе допускается выполнять граволокой.

1313/6 86

3.501.1-144.1 14.04.00			Статус	Курса	Масштаб
Каркас портала КП87 - КП90.			Р	См. табл. 1	-
			Лист	Листов	
			Легированность		

Подписано и заверено: [Signature] [Stamp]



Фирма	Завод	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание	
					-	01	02	03		
<u>Детали</u>										
Б4	1	3.501.1-144.1	14.05.01	ЛТ-8ГОСТ5781-82 В-1180	2				0,47 кг	
			-01	В-1380	2				0,55 кг	
			-02	В-1720		2			0,68 кг	
			-03	В-2060			2		0,81 кг	
Б4	2	3.501.1-144.1	14.05.02	В-320	5	5	7	9	0,13 кг	
					Марка каркаса	КР10	КР11	КР12	КР13	

Обозначение	Марка каркаса	С, мм	Р, мм	т, шт	п, шт	л, мм	Масса каркаса, кг
3.501.1-144.1 14.05.00	КР10	158	250	1	2	174	1,6
-01	КР11	192	282	1	2	208	1,8
-02	КР12	177	289	2	3	193	2,3
-03	КР13	168	302	3	4	184	2,8

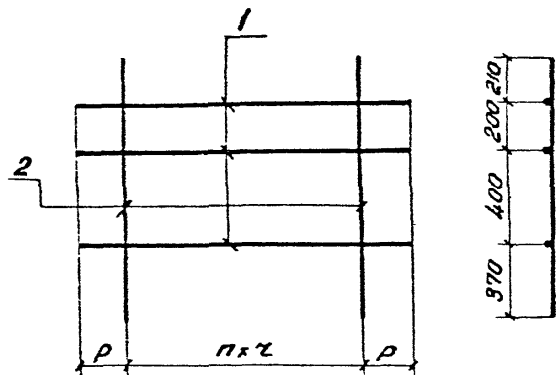
1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электро-сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки в этом объеме не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 87

3.501.1-144.1 14.05.00		
Корпус портала	Стандарт	Масштаб
плоский КР10-КР13.	р	см:мм -
	Лист	Листов 1
Ленинградская		

Создано в 1980 г.  
 Изменено в 1981 г.  
 Проверено в 1982 г.  
 Подписано в 1983 г.  
 Утверждено в 1984 г.





Формы Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн.				Примечание	
				-	01	02	03		
<u>Детали</u>									
54	1	3.501.1-14.1 14.06.01	А1-8ГОСТ5781-82 С-1180	3				0,47 кг	
		-01	С-1380	3				0,55 кг	
		-02	С-1720		3			0,68 кг	
		-03	С-2060			3		0,81 кг	
54	2	3.501.1-14.1 14.06.02	С-1180	5	5	7	9	0,47 кг	
				Марка сетки	С31	С32	С33	С34	

Обозначение	Марка сетки	р, мм	п, шт.	z, мм	Масса сетки, кг
3.501.1-14.1 14.06.00	С31	242	4	174	3,8
-01	С32	274	4	208	4,0
-02	С33	281	6	193	5,3
-03	С34	294	8	184	6,7

- Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
- Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
- Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволочкой.

1313/6 88

			3.501.1-14.1 14.06.00		
			Сетка арматурная	Листов	Масса
			С31-С34.	р	Масштаб
				лист	Листов 1
				Лексипротрансмаст	
Исполн	Проверено	Материал			
Н. Контр	Иванова	Материал			
И. Инж. пр.	Клейменов	Материал			
Рук. экз.	Беляева	Материал			
Вед. инж.	Косен Б.	Материал			
Ст. техник	Косен В.	Материал			

Сое-ло-сод-вно  
 Гене-л-ин-Ш-ло-ман-т  
 -и-и-л-по-д-л-и-и  
 Подпись и дата  
 Взам инв.н

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:
			Ген. инж. (подпись)

Классификация	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.00.00				Примеч.
					-	01	02	03	
				<u>Документация</u>					
			ТУ 35-1813-87	Технические условия					
ЛЗ			3.501.1-144.1 15.00.00 СБ	Оборачный чертеж					
ЛЗ			3.501.1-144.1 02.00.00 ВМК	Ведомость расхода стали					
				<u>Оборачные единицы</u>					
ЛЗ	1		3.501.1-144.1 15.01.00	Каркас плоский КР14	1	1	1	1	
ЛЗ	2		- 01	КР15	1	1	1	1	
ЛЗ	3		- 02	КР16	1				
			- 03	КР17		1	1	1	
ЛЗ	4		- 04	КР18			1	1	
ЛЗ	5		- 05	КР19				1	
ЛЗ	6		3.501.1-144.1 15.02.00	Сетка арматурная С35	1				

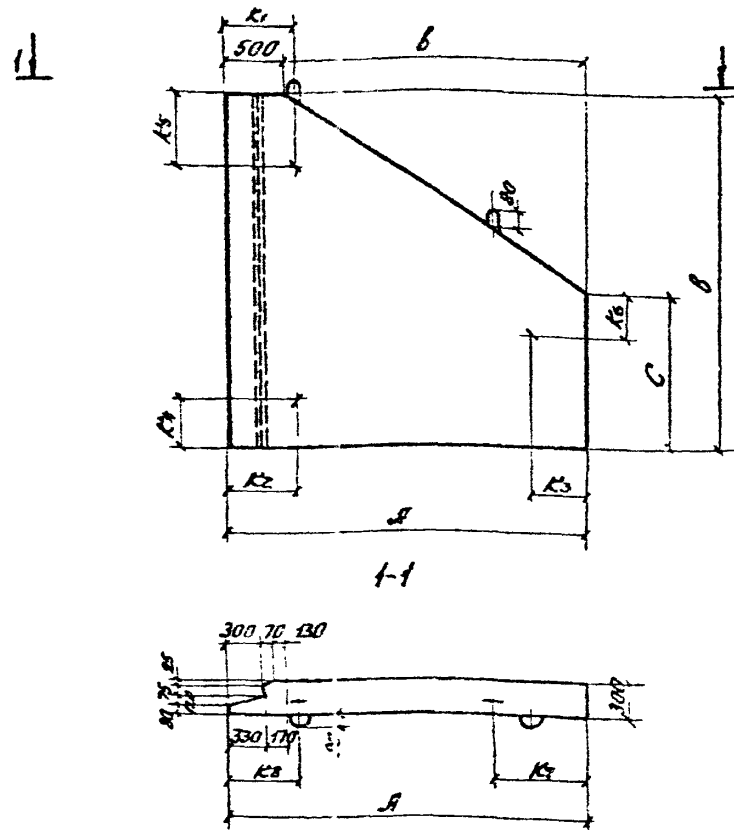
			3.501.1-144.1 15.00.00		
Инж. отб.	Техниченко	В.В.	Стенка откосная Сталь - СТ7л(л)		
Инж. пр.	Миронова	Л.И.			
Инж. эр.	Клименко	В.И.			
Инж. эр.	Белая	В.И.			
Вед. инж.	Ковен	В.И.			
Инженер	Сенцова	В.И.			
Стр.	Р	Лист	Листов		
	2	1	2	Ленинградпромост	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Классификация	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.00.00				Примеч.
					-	01	02	03	
ЛЗ	6		3.501.1-144.1 15.02.00-01	С35л	1				
			- 02	С37л			1		
			- 03	С38л				1	
ЛЗ	7		3.501.1-144.1 15.03.00	С39л	1				
			- 01	С40л	1				
			- 02	С41л			1		
			- 03	С42л				1	
				<u>Детали</u>					
Б4	8		3.501.1-144.1 15.00.01	Л-1-14 ГОСТ 5781-82 С-1220	2	4	1	4	1,48 кв
Б4	9		3.501.1-144.1 15.00.02	Л-1-14 ГОСТ 5781-82 С-1280	3	3	3	6	1,55 кв
Б4	10		3.501.1-144.1 15.00.03	Л-1-8 ГОСТ 5781-82 С-2230	1				0,88 кв
			- 01	С-2430	1				0,96 кв
			- 02	С-2750			1		1,09 кв
			- 03	С-3070				1	1,21 кв
				<u>Материалы</u>					
				Бетон класса В20, W6	0,98	1,24	1,67	2,16	м <sup>3</sup>

\* см. ведомость деталей

1313/6	89	3.501.1-144.1 15.00.00	Лист
			2



Обозначение	Марка блока	Размеры, мм														П, шт	Масса блока, т
		A	B	B	C	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	П1	П2		
3.501.1-144.1 15.00.00	СТ4л	1850	2270	1350	1427	430	430	280	400	470	170	450	550	430	400	1	2,5
-01	СТ5л	2200	2470	1700	1410	630	630	340	400	600	410	600	600	580	600	1	3,1
-02	СТ6л	2700	2790	2200	1410	630	630	300	400	540	350	800	600	480	600	2	4,2
-03	СТ7л	3220	3110	2720	1410	630	630	470	400	640	400	800	600	400	600	3	5,4

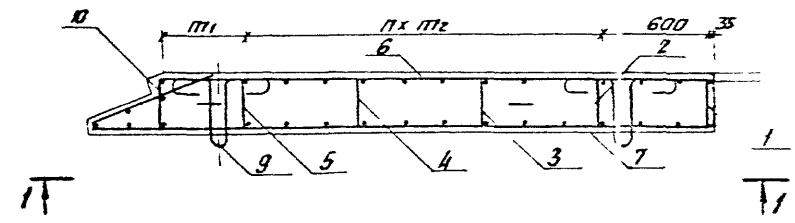
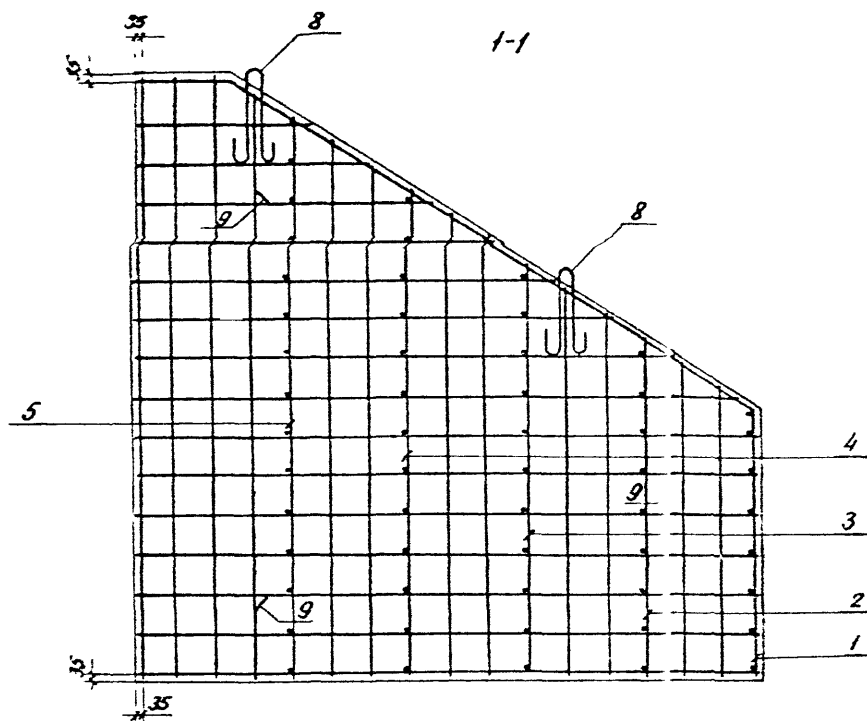
На чертеже приведена конструкция стенки откосной левой (СТ4л-СТ7л), конструкция стенки откосной правой (СТ4п-СТ7п) - зеркальна.

1313/6 90

3.501.1-144.1 15.00.00 СБ		
Стенка откосная СТ4л(п)-СТ7л(п).	Лист 1	Листов 2
Сборочный чертеж.	Масса см. табл.	Масштаб —
Инженер Семенова	Ленгипротрансмост	

Составлено  
 Проверено  
 Проверено и дата  
 Проверено

Сделано  
 Проверено  
 Утверждено  
 Дата



Ведомость деталей

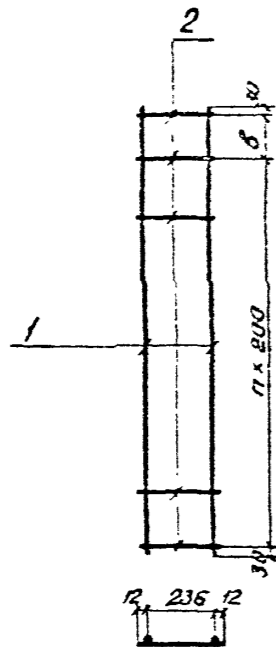
Поз	Эскиз
8	
9	

1. Соединение арматурных изделий в каркас производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение арматурных изделий в каркас допускается вязальной проволокой.
4. В стенках СТ5л, СТ6л, СТ7л петли поз.8 и в стенке СТ7л петли поз.9 свариваются попарно.

1313/6 91

3.501.1-144.1 15.00.00 СБ

Лист  
2



Обозначение	Марка каркаса	b мм	n, шт	поз. 1		Масса каркаса кг
				Длина мм	Масса кг	
3.501.1-144.1 15.01.00	Кр14	120	6	1380	0,55	1,9
-01	Кр15	100	8	1760	0,70	2,4
-02	Кр15	150	9	2010	0,79	2,7
-03	Кр17	70	10	2130	0,84	2,9
-04	Кр13	250	11	2510	0,99	3,3
-05	Кр13	230	13	2890	1,14	3,8

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
				-	01	02	03	04	05	
<u>Детали</u>										
54	1	3.501.1-144.1 15.01.01	Д-1-8 ГОСТ 5781-82	2	2	2	2	2	2	см. таблицу
54	2	3.501.1-144.1 15.01.02	Д-1-8 ГОСТ 5781-82 В-260	8	10	11	12	13	15	0,10 кг

1. Соединение стержней в каркасе производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в каркасе допускается вязальной проволокой.

1313/6 92

3.501.1-144.1 15.01.00		
Каркас плоский Кр14-Кр13.		Станд. Масса Р см. табл.
		Масса табл. —
		Лист Листов 1
Ленинградтранспост		

Согласовано: \_\_\_\_\_  
 Инженер: \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата: \_\_\_\_\_

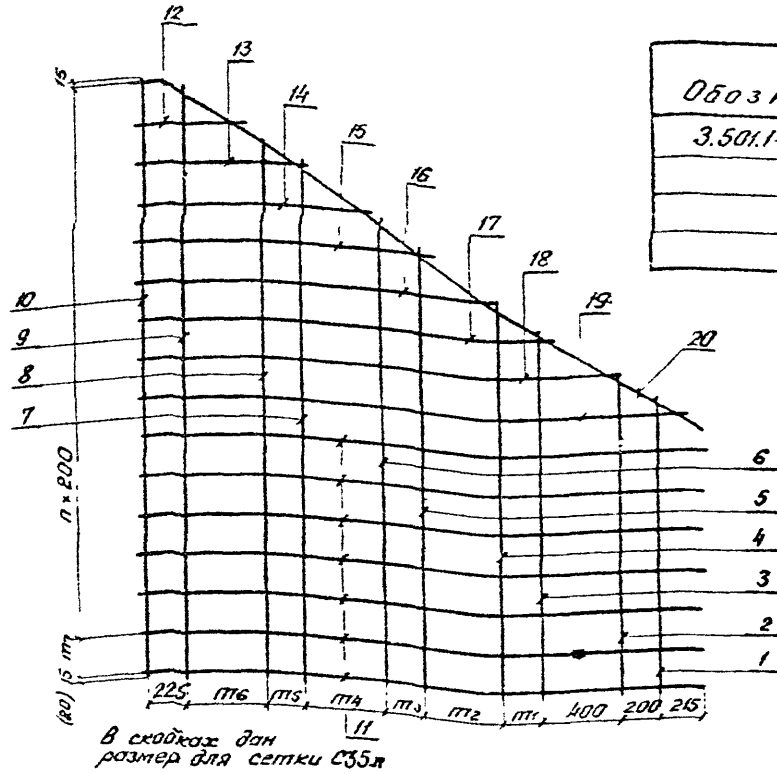
Начальн. Проектно-констр. \_\_\_\_\_  
 Инженер-констр. \_\_\_\_\_  
 Инженер-констр. \_\_\_\_\_  
 Инженер-констр. \_\_\_\_\_  
 Инженер-констр. \_\_\_\_\_

Инв. номер		Подпись и дата		Исполн.		Город, ул.		Мультом		
<b>СЗАСОКАНО:</b>										
Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3.501.1-144.1 15.02.07				Примеч.	
					-	01	02	03		
<b>Детали</b>										
Б4	1		3.501.1-144.1 15.02.01	А-1-810015781-82 В-1500	1	1	1	1	0,59 кг	
Б4	2		3.501.1-144.1 15.02.02	В-1630	1	1	1	1	0,64 кг	
Б4	3		3.501.1-144.1 15.02.03	В-1880	1	1	1	1	0,74 кг	
Б4	4		3.501.1-144.1 15.02.04	В-2140	1				0,84 кг	
			-01	В-2010	1	1	1		0,79 кг	
Б4	5		3.501.1-144.1 15.02.05	В-2260	1	1	1		0,89 кг	
Б4	6		3.501.1-144.1 15.02.06	В-2360	1				0,93 кг	
			-01	В-2380		1	1		0,94 кг	
Б4	7		3.501.1-144.1 15.02.07	В-2670		1			1,05 кг	
			-01	В-2630			1		1,04 кг	
Б4	8		3.501.1-144.1 15.02.08	В-2750			1		1,09 кг	
					С35н	С36н	С37н	С38н		
					3.501.1-144.1 15.02.00					
					<b>Сетка арматурная</b>			Станд	Лист	Листов
					С35н(н) - С38н(н)			1	3	
					Лензипрозрачность					

Инв. номер		Подпись и дата		Исполн.		Город, ул.		Мультом	
<b>СЗАСОКАНО:</b>									
Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3.501.1 144.1 15.02.00				Примеч.
					-	01	02	03	
Б4	9		3.501.1-144.1 15.02.09	А-1-810015781-82 В-2390			1		1,18 кг
Б4	10		3.501.1-144.1 15.02.10	В-2230	1				0,88 кг
			-01	В-2430		1			0,86 кг
			-02	В-2750			1		1,05 кг
			-03	В-3070			1		1,21 кг
Б4	11		3.501.1-144.1 15.02.11	В-1700	7				0,67 кг
			-01	В-2050	7				0,81 кг
			-02	В-2560			8		1,01 кг
			-03	В-2610			7		1,01 кг
Б4	12		3.501.1-144.1 15.02.12	В-1330	1	1	1	1	0,40 кг
Б4	13		3.501.1-144.1 15.02.13	В-1330	1	1	1	1	0,52 кг
Б4	14		3.501.1-144.1 15.02.14	В-1650	1	1	1	1	0,65 кг
Б4	15		3.501.1-144.1 15.02.15	В-1650	1	1	1	1	0,78 кг
Б4	16		3.501.1-144.1 15.02.16	В-1970	1	1	1	1	0,80 кг
Б4	17		3.501.1-144.1 15.02.17	В-2290			1	1	1,03 кг
Б4	18		3.501.1-144.1 15.02.18	В-2610			1		
* см. ведомость деталей					С35н	С36н	С37н	С38н	
			1313/6 93		3.501.1-144.1 15.02.00				
									Лист 2

Инв. класс		Подпись и дата		Взнос инв. и		Согласовано:											
						Инструкция, журнал											
Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3.501.1-144.1 15.02.00-										Примеч		
					—	01	02	03									
Б4	19		3.501.1-144.1 15.02.14	Д-1810СТ5781-82 В-2930				1									1,16 кз
Б4	20		3.501.1-144.1 15.02.20	В-1700	1												0,67 кз
			-01	В-2100		1											0,83 кз
			-02	В-2690			1										1,05 кз
			-03	В-3310				1									1,31 кз
* см. ведомость деталей					Материал	Сетки	С35г	С36г	С37г	С38г							
														3.501.1-144.1 15.02.00		Лист	
																3	

1313/6	9+															
--------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм							n, шт.	Масса сетки, кг	
		m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7			
3.501.1-144.1	5.02.00	С35л	405	—	—	—	—	—	200	10	10,9
	-01	С36л	200	400	155	—	—	—	200	11	14,7
	-02	С37л	200	400	200	455	—	—	120	13	19,4
	-03	С38л	200	400	200	400	200	375	240	14	24,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11-19	
20	

\* см. спецификации

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14758-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродом не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вальцованной троялкой.

4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С35л-С38л). Конструкция сеток правых (С35л-С38л) - зеркальна.

3.501.1-144.1 15.02.00 СБ		
Исполн	Ткаченко	С.И.С.
Монтаж	Мухомова	М.И.
Сметчик	Клейнер	В.И.
Рук. зр.	Беляева	В.И.
Вед. инж.	Косин	В.И.
Инженер	Мухомова	С.И.
Сетка арматурная С35л(л)-С38л(л). Сборочный чертеж.		
Стр.	Масса	Листов
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	
Ленинградтрансгаз		

1313/6 95

Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Выполнил: [blank]  
 Подпись: [blank]



Инв. № подл.			Подпись и дата		Взят инв. №		Согласовано:			
							[Инициалы] [Подпись]			
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.03.00-				Примеч.	
					-	01	02	03		
<u>Детали</u>										
Б4	1		3.501.1-144.1 15.03.01	А-Т-8 ГОСТ 5781-82 В-1500	1	1	1	1	0,59 кг	
Б4	2		3.501.1-144.1 15.03.02	В-1630	1	1	1	1	0,64 кг	
Б4	3		3.501.1-144.1 15.03.03	В-1880	1	1	1	1	0,74 кг	
Б4	4		3.501.1-144.1 15.03.04	В-2140	1				0,84 кг	
			-01	В-2010		1	1	1	0,79 кг	
Б4	5		3.501.1-144.1 15.03.05	В-2260		1	1	1	0,89 кг	
Б4	6		3.501.1-144.1 15.03.06	В-2350		1			0,93 кг	
			-01	В-2380			1	1	0,94 кг	
Б4	7		3.501.1-144.1 15.03.07	В-2670			1		1,05 кг	
			-01	В-2630				1	1,04 кг	
					Марка сетки	С-39н	С-40н	С-41н	С-42н	

			3.501.1-144.1 15.03.00		
Нач. отд.	Ткаченко	В.В.	Сетка арматурная С-39н(н)-С-42н(н)		
Н.контр.	Миронова	И.И.			
В.инж. по	Климова	С.С.			
Рук. пр.	Батыева	В.В.			
Взят инв.	Косен	В.В.			
			Листов	Лист	Листов
			Р	1	3
			Ленинградская обл.		

Инв. № подл.			Подпись и дата		Взят инв. №					
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-144.1 15.03.00-				Примеч.	
					-	01	02	03		
Б4	8		3.501.1-144.1 15.03.08	А-Т-8 ГОСТ 5781-82 В-2750			1		1,09 кг	
Б4	9		3.501.1-144.1 15.03.09	В-2990			1		1,18 кг	
Б4	10		3.501.1-144.1 15.03.10	В-2730	4				0,88 кг	
			-01	В-2430		4			0,96 кг	
			-02	В-2750			4		1,09 кг	
			-03	В-3070				4	1,21 кг	
Б4	11*		3.501.1-144.1 15.03.11	В-2470	7				0,98 кг	
			-01	В-2820		7			1,11 кг	
			-02	В-3320			8		1,31 кг	
			-03	В-3840				1	1,52 кг	
Б4	12*		3.501.1-144.1 15.03.12	В-1470	1	1	1	1	0,58 кг	
Б4	13*		3.501.1-144.1 15.03.13	В-1730	1	1	1	1	0,71 кг	
Б4	14*		3.501.1-144.1 15.03.14	В-2100	1	1	1	1	0,83 кг	
Б4	15*		3.501.1-144.1 15.03.15	В-2420	1	1	1	1	0,96 кг	
* см. ведомость деталей					Марка сетки	С-39н	С-40н	С-41н	С-42н	

1313/6	96	3.501.1-144.1 15.03.00		Лист
				2

Инд. исполн. Подпись и дата Взам инв. н.

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3.501.1-144.1 15.03.00										Примеч	
					-	01	02	03								
Б4	16*		3.501.1-144.1 15.03.16	А-Э-8 Г0075781-82 В-2740		1	1	1								1,08кз
Б4	17*		3.501.1-144.1 15.03.17	В-3060			1	1								1,21к
Б4	18*		3.501.1-144.1 15.03.18	В-3380				1								1,34кз
Б4	19*		3.501.1-144.1 15.03.19	В-3690				1								1,46кз
Б4	20*		3.501.1-144.1 15.03.20	В-2060	1											0,81кз
			-01	В-2460		1										0,97кз
			-02	В-3050			1									1,20кз
			-03	В-3570				1								1,45кз

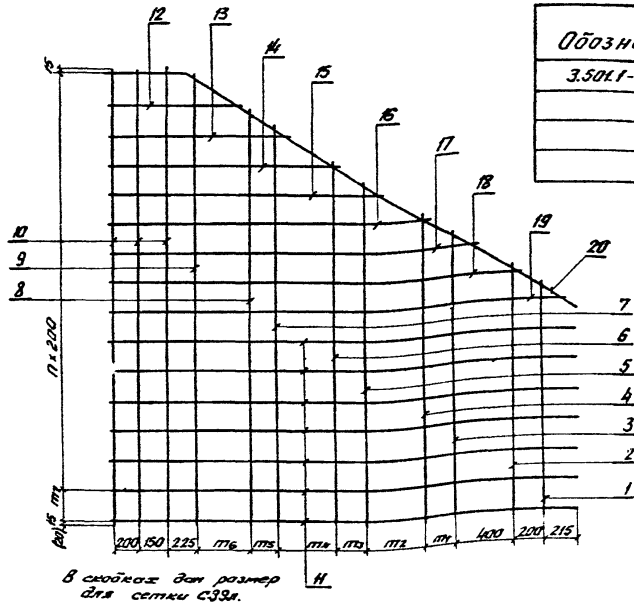
\* см. ведомость деталей

Морские сети	С-390	С-400	С-410	С-420												

3.501.1-144.1 15.03.00

Лист  
3

1313/6  
97



4. На чертеже приведена конструкция сеток левых (С39л-С42л). Конструкция сеток правых (С39п-С42п) - зеркальная.

Обозначение	Марка сетки	Размеры, мм						П, шт.	Масса сетки, кг
		П1	П2	П3	П4	П5	П6		
3.501.1-14.1 15.03.00	С39л	405	—	—	—	—	200	10	17.1
-04	С40л	200	400	155	—	—	200	11	21.3
-05	С41л	200	400	200	455	—	120	13	27.1
-06	С42л	200	400	200	400	200	375	14	33.0

Ведомость деталей

Лаз.	Эскиз
11-19	
20	

\* см. спецификации

1. Соединение стержней в сетке производится с помощью контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не допускается.
3. Соединение стержней в сетке допускается вязальной проволокой.

3.501.1-14.1 15.03.00 СБ

Сетка арматурная  
С39л(п)-С42л(п).  
Сборочный чертеж.

Лист	Масса	Масштаб
Лист 1	—	—
Ленинградтранспост		

1313/6 98

Составлено: Ширман  
 Проверено и дано задание: Ширман  
 Инженер: Ширман

Нач. отд. Троицкий  
 Начальн. Милонова  
 Служ. по Клейнер  
 Инж. зр. Беляева  
 Вед. инж. Коси  
 Инженер Степанова

**Ведомость расхода стали, кг**

Марка блока	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-ІІ					А-І					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82							
	φ10	φ12	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	
СТ8	—	—	—	14,9	2,9	2,1	—	—	—	19,9	19,9
СТ9	—	—	—	23,1	4,4	—	3,7	—	—	31,2	31,2
СТ10	16,9	—	16,9	2,7	27,7	—	—	—	8,2	38,6	54,5
СТ11	17,4	—	17,4	2,9	30,2	—	—	—	8,2	41,3	58,7
СТ12	19,8	—	19,8	3,8	37,1	—	—	—	8,2	49,1	69,9
СТ13	—	32,1	32,1	4,3	44,3	—	—	—	8,2	56,8	88,9
СТ4п (СТ4п)	—	—	—	—	35,9	—	—	7,6	—	43,5	43,5
СТ5п (СТ5п)	—	—	—	—	44,2	—	—	10,6	—	54,8	54,8
СТ6п (СТ6п)	—	—	—	—	58,1	—	—	10,6	—	68,7	68,7
СТ7п (СТ7п)	—	—	—	—	73,1	—	—	15,2	—	88,3	88,3

В качестве арматуры блоков круглых труб используются стержни периодического профиля из горячекатаной стали класса А-ІІ марки ВСт5п2 по ГОСТ 5781-82 и гладкие стержни из горячекатаной стали класса А-І марки ВСт3п2 по ГОСТ 5781-82, допускается так же применение стали класса А-І марки ВСт3п2.

3.501.1-144.1 00.00.00 ВМК

Мен. отд.	Ткаченко	Ведом.			
И.контр.	Миронова	Мен.			
М.инж.пр.	Клейменова	Фабр.			
Рук.гос.	Белыева	Безм.			
Ст.инж.	Чурикова	Фабр.			
Ст.инж.	Клеин	Контр.			

1313/6 99

Ведомость расхода  
стали в блоках  
круглых труб.

Страница	Лист	Листов
р		г

Ленинградтрансмост

Организация: Школьник  
 Адрес: Школьник  
 Владелец: Школьник  
 Проект: Школьник  
 Дата: Школьник